

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS MATERI
PERJUANGAN PARA TOKOH PEJUANG PADA MASA
PENJAJAHAN BELANDA DAN JEPANG BAGI
SISWA KELAS V SD NEGERI GULON 4
SALAM MAGELANG**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh:
Hilmi Andika Budiawan
NIM. 13105244013

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS MATERI
PERJUANGAN PARA TOKOH PEJUANG PADA MASA
PENJAJAHAN BELANDA DAN JEPANG BAGI
SISWA KELAS V SD NEGERI GULON 4
SALAM MAGELANG**

Oleh:

Hilmi Andika Budiawan
NIM. 13105244013

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media dan materi hasil pengembangan multimedia pembelajaran IPS materi Perjuangan para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang yang layak bagi siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang.

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (*R&D*) menurut Borg dan Gall. Subjek uji coba penelitian ini siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang. Pelaksanaan uji coba awal 4 orang siswa, uji coba lapangan 8 orang siswa dan uji lapangan 15 orang siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket. Analisis data hasil penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif.

Kelayakan multimedia telah divalidasi oleh ahli media yang memperoleh skor 71 dari nilai tertinggi 85 masuk dalam kategori layak dan klasifikasi sangat baik. Validasi ahli materi mendapat skor 78 dari skor tertinggi 100 masuk dalam kategori layak dan klasifikasi baik. Uji coba awal, uji coba lapangan dan uji lapangan masuk dalam klasifikasi baik. Hasil keseluruhan penilaian terhadap multimedia pembelajaran IPS materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang adalah layak digunakan oleh siswa.

Kata Kunci: *pengembangan, multimedia pembelajaran, IPS*

**THE DEVELOPMENT OF IPS LEARNING MULTIMEDIA STRUGGLE
PEARLERS PURPOSE DUTCHING THE NETHERLANDS AND
JAPANESE MATERIALS FOR STUDENT CLASS V
SD NEGERI GULON 4 SALAM MAGELANG**

By:

Hilmi Andika Budiawan
NTM 13105244013

ABSTRACT

This research development to know about the materials and media result product multimedia learning IPS material Struggle of the Fighters during the Dutch and Japanese occupation that is feasible for students of grade V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang.

This research uses research development (R & D) according to Borg and Gall. The subjects of this research are the students of grade V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang. Implementation of initial test 4 students, field trials 8 students and field test 15 students. Techniques data collection were conducted using a questionnaire. Data analysis of research result using quantitative descriptive method.

The result of validation by a media expert which score 71 of the highest score 85 so as to include a very good classification, where as the material expert validation obtained 78 of the highest score 100 include category of good. The initial test the results, results of field trials, and field test results include in the good classification. The overall result of the assessment of multimedia learning IPS material Struggle leaders of the fighters during the Dutch colonialism and Japan for students of grade V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang is worthy of use by student.

Keyword: development, Learning multimedia, IPS.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hilmi Andika Budiawan
NIM : 13105244013
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Judul TAS : Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPS Materi
Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada Masa
Penjajahan Belanda dan Jepang bagi siswa Kelas V
SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang

Menyatakan bahwa skripsi ini benar- benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 13 Oktober 2017

Yang menvatakan,



Hilmi Andika Budiawan
NIM 13105244013

LEMBAR PERSETUJUAN

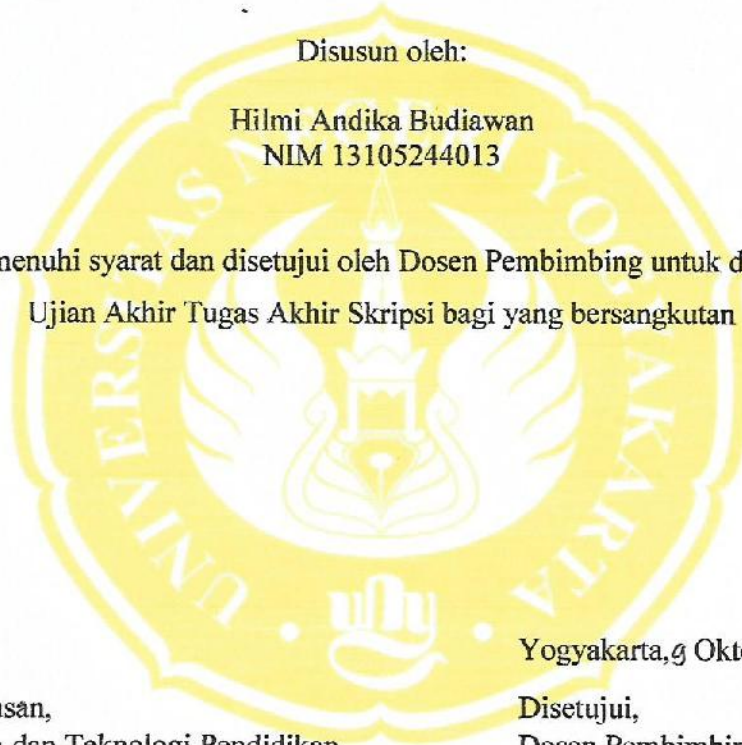
Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS MATERI
PERJUANGAN PARA TOKOH PEJUANG PADA MASA
PENJAJAHAN BELANDA DAN JEPANG BAGI
SISWA KELAS V SD NEGERI GULON 4
SALAM MAGELANG**

Disusun oleh:

Hilmi Andika Budiawan
NIM 13105244013

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan



Yogyakarta, 9 Oktober 2017

Ketua Jurusan,
Kurikulum dan Teknologi Pendidikan,

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Dr. Sugeng Bayu Wahyono, M.Si.
NIP. 19600520 198603 1 003

Suyantiningsih, M.Ed.
NIP. 19780307 200112 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS MATERI
PERJUANGAN PARA TOKOH PEJUANG PADA MASA
PENJAJAHAN BELANDA DAN JEPANG BAGI
SISWA KELAS V SD NEGERI GULON 4
SALAM MAGELANG**

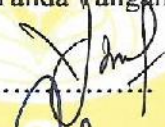
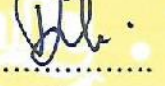
Disusun oleh:

Hilmi Andika Budiawan
NIM 13105244013

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi
Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 19 Oktober 2017

TIM PENGUJI

Nama/ Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Suyantiningsih, M.Ed. Ketua Penguji/ Pembimbing		30/10/2017
Deni Hardianto, M.Pd. Sekretaris		30/10/2017
Dr. Taat Wulandari, M.Pd. Penguji Utama		02/11/2017

Yogyakarta, 06 NOV 2017
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Maryanto, M.Pd.

NIP. 19560216 198603 1 003

HALAMAN MOTTO

Jangan habiskan waktu untuk menunggu.

(Penulis)

“Berdoalah (mintalah) kepada ku, niscaya aku kabulkan untuk mu”

(QS. Al-Mukmin : 60)

“Berikanlah kabar gembira kepada orang-orang yang banyak berjalan dalam kegelapan (Isya’ dan Subuh) menuju Masjid, dengan cahaya yang terang pada hari

Kiamat kelak”

(HR Ibnu Majah – Tirmidzi)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Alloh SWT. Puji syukur dan ucapan terima kasih saya ucapkan karena telah terselesaikannya skripsi ini. Karya ini saya dedikasikan kepada:

1. Bapak dan Ibu tercinta
2. Almamater UNY
3. Nusa dan Bangsa

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPS Materi Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada Masa Penjajahan Belanda dan Jepang bagi siswa Kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang”. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Suyantiningsih, M.Ed. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Ibu Sekar Purbarini Kawuryan, S.IP, S.Pd dan Ibu Dian Wahyuningsih, M.Pd. selaku Validator ahli materi dan ahli media dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian Tugas Akhir Skripsi dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Ibu Suyantiningsih, M.Ed. selaku Ketua Penguji, Bapak Deni Hardianto, M.Pd. selaku Sekretaris Penguji, dan Ibu Dr. Taat Wulandari, M.Pd selaku Penguji Utama yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Bapak Dr. Sugeng Bayu Wahyono, M.Si. selaku Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan dan beserta dosen dan staf yang telah memberikan

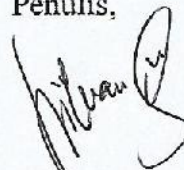
bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.

5. Bapak Dr. Haryanto selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi
6. Ibu Murwati, S.Pd. selaku Kepala SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Para guru dan staf SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 13 Oktober 2017

Penulis,



Hilmi Andika Budiawan
NIM 13105244013

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Pengembangan.....	6
F. Manfaat Pengembangan.....	7
G. Asumsi Pengembangan.....	7
H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	8

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori.....	11
1. Kajian tentang Multimedia Pembelajaran Interaktif	11
2. Kajian tentang Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Sekolah Dasar	28
3. Kajian tentang Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Kelas V	34
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	36
C. Kerangka Berpikir	36
D. Pertanyaan Penelitian.....	38

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan	40
B. Prosedur Pengembangan.....	41
C. Desain Uji Coba Produk	43
1. Desain Uji Coba.....	43
2. Subjek Uji Coba.....	44
3. Teknik dan Instrumen Pengambilan Data	44
4. Teknik Analisis Data	48

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	
A. Hasil Pengembangan Produk Awal	54
B. Hasil Uji Coba Produk.....	75
C. Revisi Produk	79
D. Kajian Produk Akhir.....	79
E. Keterbatasan Penelitian	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	85
B. Saran Pemanfaatan Produk.....	85
C. Diseminasi dan Pengembangan Lanjut.....	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN-LAMPIRAN	90

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	46
Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	47
Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Siswa	48
Tabel 4. Konversi Data Kuantitatif ke Kualitatif dengan Skala 5 Adaptasi Sukardjo.....	50
Tabel 5. Pedoman Hasil Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif.....	51
Tabel 6. Kriteria Penilaian Produk Uji Coba	52
Tabel 7. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Aspek Pembelajaran Tahap I.....	60
Tabel 8. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Aspek Materi Tahap I.....	60
Tabel 9. Klasifikasi Kelayakan Produk pada Validasi Ahli Materi.....	61
Tabel 10. Rekap Hasil Penilaian oleh Dosen Ahli Materi Tahap I.....	61
Tabel 11. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Aspek Pembelajaran Tahap II ...	65
Tabel 12. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Aspek Materi Tahap II	65
Tabel 13. Klasifikasi Kelayakan Produk pada Validasi Ahli Materi.....	66
Tabel 14. Rekap Hasil Penilaian oleh Dosen Ahli Materi Tahap II.....	66
Tabel 15. Data Hasil Penilaian Ahli Media Aspek Tampilan Tahap I.....	67
Tabel 16. Data Hasil Penilaian Ahli Media Aspek Pemrograman Tahap I	68
Tabel 17. Klasifikasi Kelayakan Produk pada Validasi Ahli Materi.....	68
Tabel 18. Rekap Hasil Penilaian oleh Dosen Ahli Media Pembelajaran Tahap I.....	69
Tabel 19. Data Hasil Penilaian Ahli Media Aspek Tampilan Tahap II.....	74
Tabel 20. Data Hasil Penilaian Ahli Media Aspek Pemrograman Tahap II ...	74
Tabel 21. Klasifikasi Kelayakan Produk pada Validasi Ahli Materi.....	75
Tabel 22. Rekap Hasil Penilaian oleh Dosen Ahli Media Pembelajaran Tahap II.....	75
Tabel 23. Hasil Uji Coba Awal.....	76
Tabel 24. Hasil Uji Coba Lapangan.....	77
Tabel 25. Hasil Uji Lapangan	79

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Kerangka Pikir.....	38
Gambar 2. Penyajian Materi Sebelum Direvisi.....	62
Gambar 3. Penyajian Materi Setelah Direvisi.....	63
Gambar 4. Tampilan Petunjuk Sebelum Revisi	63
Gambar 5. Tampilan Petunjuk Penggunaan yang Sudah Direvisi	63
Gambar 6. Tampilan Indikator Sebelum Direvisi	64
Gambar 7. Tampilan Indikator Setelah Direvisi	64
Gambar 8. Tampilan <i>Background</i> Intro yang Belum Direvisi.....	70
Gambar 9. Tampilan <i>Background</i> Intro Setelah Direvisi.....	70
Gambar 10. Tampilan <i>Background</i> Menu Utama Sebelum Direvisi	70
Gambar 11. Tampilan <i>Background</i> Menu Utama Setelah Direvisi	71
Gambar 12. Penyajian Materi Sebelum Direvisi.....	71
Gambar 13. Penyajian Materi Setelah Direvisi.....	71
Gambar 14. Tampilan Latihan Soal Sebelum Direvisi	72
Gambar 15. Tampilan <i>Scene</i> Sebelum Memulai Latihan Sesudah Direvisi ...	72
Gambar 16. Tampilan Media Sebelum Revisi	73
Gambar 17. Tampilan Media Setelah Direvisi.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Validasi Ahli Media Tahap I.....	90
Lampiran 2. Hasil Validasi Ahli Media Tahap II	93
Lampiran 3. Surat Keterangan Validasi Ahli Media.....	98
Lampiran 4. Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I	97
Lampiran 5. Hasil Validasi Ahli Materi Tahap II	110
Lampiran 6. Surat Keterangan Validasi Ahli Materi	103
Lampiran 7. Data Hasil Penilaian Uji Coba Awal	104
Lampiran 8. Data Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan	105
Lampiran 9. Data Hasil Penilaian Uji Lapangan	106
Lampiran 10. Angket Siswa.....	107
Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	108
Lampiran 12. Garis Besar Isi Media	109
Lampiran 13. Desain <i>Flowchart</i>	123
Lampiran 14. Desain <i>Story Board</i>	124
Lampiran 15. Surat Pengantar Izin Penelitian FIP UNY	128
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA DIY	129
Lampiran 17. Surat Rekomendasi Penelitian dari DPMPTSP Jawa Tengah ..	130

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Siswa merupakan salah satu komponen pembelajaran di samping pendidik, tujuan, media, dan metode pembelajaran. Menurut Ahmadi (2006: 2) siswa sebagai salah satu komponen pembelajaran, maka dapat dikatakan bahwa siswa merupakan suatu komponen yang penting. Pada dasarnya, siswa adalah unsur penentu dalam proses pembelajaran karena siswa sebagai subjek pembelajaran, dimana tanpa adanya siswa maka sesungguhnya tidak akan terjadi proses pembelajaran. Sebagai subjek pembelajaran, siswa merupakan individu yang unik dimana setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda, tak terkecuali siswa kelas V SD.

Secara umum, siswa kelas V SD masuk ke dalam fase perkembangan kanak-kanak akhir. Izzaty, dkk (2013: 114-115) menjelaskan bahwa perkembangan masa kanak-kanak akhir dibagi menjadi dua, yaitu masa kelas-kelas rendah Sekolah Dasar yang berlangsung pada usia 6/7 tahun – 9/10 tahun dan masa kelas-kelas tinggi Sekolah Dasar yang berlangsung pada usia 9/10 tahun – 12/13 tahun. Siswa yang duduk di kelas V SD biasanya masuk pada fase yang kedua, yaitu masa kelas-kelas tinggi Sekolah Dasar, dimana salah satu ciri khasnya yakni ingin tahu, ingin belajar, dan realistis. Sedangkan menurut Piaget (dalam Budiningsih, 2004: 34), secara kognitif, siswa kelas V SD termasuk ke dalam tahap operasional konkret (umur 7/8 tahun – 11/12 tahun) dimana salah satu ciri pokok pada tahap ini adalah anak telah memiliki kecakapan berpikir logis, namun hanya dengan benda-benda

yang bersifat konkret. Dengan kata lain, pada tahap ini anak masih memiliki masalah mengenai berpikir abstrak.

IPS merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di Sekolah Dasar. IPS di Sekolah Dasar merupakan suatu mata pelajaran terpadu yang di dalamnya membahas ilmu sejarah, ekonomi, geografi, dan sosiologi. Menurut Chapin Messick (dalam Al-Lamri & Tuti, 2006: 15) tujuan pembelajaran IPS sekolah dasar yaitu dapat memiliki pengetahuan dan wawasan tentang konsep-konsep dasar ilmu sosial dan humaniora, memiliki kepekaan dan kesadaran terhadap masalah sosial di lingkungannya, serta memiliki keterampilan mengkaji dan memecahkan masalah-masalah sosial tersebut.

Pemerintah dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjelaskan bahwa salah satu tujuan mempelajari IPS adalah untuk mengenal konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat dan lingkungannya. Mata pelajaran ini biasanya didominasi dengan materi yang bersifat abstrak, seperti pada materi sejarah, ekonomi, dan sosiologi. Konsep-konsep pengetahuan tersebut merupakan sesuatu yang abstrak bagi siswa. Sesuai dengan karakteristik perkembangannya, siswa kelas V SD telah mampu berpikir logis, namun hanya dengan sesuatu yang bersifat konkret. Oleh karena itu, pengetahuan dengan bentuk konsep-konsep yang bersifat abstrak seperti materi IPS ini menjadi hal yang cukup sulit dicerna oleh siswa.

Pelajaran IPS kelas V SD pada kompetensi dasar mendeskripsikan perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang adalah salah satu contoh materi IPS yang abstrak. Pada kompetensi dasar ini terdapat

banyak materi tentang tokoh dan perannya serta tempat dan tanggal suatu kejadian sejarah. Dalam materi ini, siswa harus mampu menguasai pengetahuan yang tidak bisa mereka praktekkan dan tidak bisa mereka saksikan secara langsung, sehingga materi pada kompetensi dasar tersebut menjadi hal yang abstrak bagi siswa.

Mata pelajaran IPS di sekolah-sekolah dasar biasanya diajarkan dengan buku teks, tak terkecuali di SD Negeri Gulon 4. Selain buku teks, biasanya guru juga menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS). Buku teks atau buku paket digunakan guru sebagai acuan utama, sedangkan LKS digunakan sebagai sumber belajar tambahan yang mendampingi buku teks dan guru itu sendiri. Selain buku paket dan LKS tersebut, guru jarang menggunakan media lain sebagai pendukung dan pelengkap saat menyampaikan materi pelajaran IPS.

Pada dasarnya, buku paket dan LKS termasuk dalam jenis media yang sama, yaitu media cetak, dimana media tersebut bersifat statis (Seels & Richey, 1994: 65). Buku paket dan LKS sebagai media cetak biasanya juga memberikan informasi secara satu arah dan tidak interaktif, sehingga dapat dikatakan bahwa penyampaian materi IPS dengan menggunakan buku paket dan LKS ini membuat siswa menjadi pasif sebagai penerima pengetahuan. Selain itu, pemaknaan pada buku paket dan LKS biasanya juga dipengaruhi oleh tata letak dan desain penyajian materi. Apabila penyajiannya tidak menarik, maka pembaca yang dalam hal ini adalah siswa kelas V SD akan merasa cepat bosan.

Berdasarkan uraian masalah mengenai karakteristik siswa, karakteristik mata pelajaran IPS, dan media pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran IPS di atas, ada beberapa solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan

masalah tersebut. Salah satunya adalah dengan mengembangkan suatu media pembelajaran yang tepat. Guru harus mulai menggunakan media yang bervariasi agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam mencerna pengetahuan yang mereka dapatkan, terutama dalam pelajaran IPS pada kompetensi dasar mendeskripsikan perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang. Media yang dikembangkan juga harus sesuai dengan kebutuhan siswa kelas V di SD Negeri Gulon 4. Salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan dan sesuai dengan kebutuhan siswa tersebut ialah multimedia interaktif.

Multimedia berasal dari kata gabungan, yaitu ‘multi’ yang berarti banyak dan ‘media’ yang berarti sarana yang dipakai untuk menyampaikan informasi. Seels & Richey (dalam Warsita, 2008: 36) menjelaskan bahwa multimedia atau teknologi terpadu merupakan cara untuk mereproduksi atau menyampaikan bahan ajar dengan memadukan beberapa jenis media yang dikendalikan oleh komputer. Beberapa jenis media yang terintegrasi dalam multimedia ini antara lain berupa teks, gambar (visual), animasi, suara (audio), dan video (audio visual). Dalam kaitannya dengan pembelajaran, maka beberapa jenis media yang terintegrasi dan dikendalikan oleh komputer tersebut bertujuan untuk bersama-sama menampilkan suatu informasi yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan pesan-pesan guna membantu proses pembelajaran.

Multimedia merupakan gabungan dari berbagai jenis media yang bersifat interaktif. Daryanto (2010: 53) menjelaskan bahwa salah satu karakteristik multimedia pembelajaran adalah bersifat interaktif, yaitu memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna. Kemampuan tersebut tidak dimiliki oleh

jenis media lainnya, karena kebanyakan jenis media lain adalah media yang tidak interaktif dan menyampaikan informasi secara satu arah. Sedangkan multimedia pembelajaran dapat memandu dan meminta siswa untuk memberikan respon, sehingga dengan menggunakan multimedia maka siswa tidak hanya pasif menjadi penerima informasi, siswa dapat memberikan *feedback* dan bersifat aktif terhadap pembelajaran.

Daryanto (2010: 53) juga menjelaskan bahwa multimedia memiliki lebih dari satu media konvergen. Multimedia adalah suatu media yang menggabungkan teks, gambar, suara, animasi, dan video menjadi satu kesatuan, sehingga informasi dapat disajikan dengan berbagai bentuk sesuai kebutuhan pengguna, termasuk sesuai dengan kebutuhan siswa kelas V di SD Negeri Gulon 4. Dengan multimedia, materi IPS kelas V SD pada kompetensi dasar mendeskripsikan perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang dapat disajikan kedalam berbagai format sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Materi yang awalnya disajikan dalam buku paket dan LKS yang didominasi dengan teks yang masih bersifat abstrak bagi siswa dapat divisualisasikan ke dalam multimedia, sehingga pengetahuan tersebut menjadi lebih konkret dan siswa dapat dengan mudah memahaminya.

Multimedia bagi siswa kelas V di SD Negeri Gulon 4 merupakan suatu hal yang baru karena sebelumnya mereka belum pernah menggunakan multimedia dalam pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran IPS. Dengan adanya multimedia yang dianggap sebagai sesuatu yang baru ini, maka sesuai dengan karakteristik perkembangannya siswa akan memiliki rasa ingin tahu yang lebih

tinggi dibandingkan belajar menggunakan buku teks atau belajar menggunakan media lain. Selain itu, belajar menggunakan multimedia juga dapat memotivasi siswa. Susanto (2013: 45) menjelaskan bahwa salah satu kelebihan multimedia adalah dapat memberikan motivasi belajar, yaitu dengan terakomodasinya kebutuhan siswa melalui berbagai format media yang ada dalam multimedia, maka siswa akan lebih termotivasi untuk belajar.

Winarno et al (2009: 6) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dapat membawa dampak dan manfaat bagi siswa dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan efektif, efisien, dan menyenangkan. Terlebih di SD Negeri Gulon 4 ini juga telah tersedia laboratorium komputer yang memadai sehingga dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran. Selain itu, siswa kelas V di SD Negeri Gulon 4 juga sudah dapat mengoperasikan komputer, sehingga tidak akan ada hambatan saat menggunakan multimedia dalam pembelajaran, terutama pada mata pelajaran IPS materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Buku paket dan LKS siswa masih mendominasi sebagai sumber dan media pembelajaran IPS.

2. Materi Perjuangan Para Tokoh Pejuang Pada Masa Penjajahan Belanda dan Jepang menjadi salah satu materi yang sulit dipahami karena materi masih bersifat abstrak.
3. Metode pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi.
4. Terbatasnya sumber dan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah dalam penelitian ini terdapat pada permasalahan terbatasnya sumber dan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran

D. Rumusan Masalah

Atas dasar latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai yaitu "Bagaimana kelayakan media dan materi hasil pengembangan multimedia pembelajaran Mata Pelajaran IPS materi Perjuangan para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang untuk siswa Kelas V SD Negeri Gulon 4?"

E. Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mengetahui kelayakan media dan materi hasil pengembangan multimedia pembelajaran yang digunakan sebagai media pembelajaran IPS materi "Perjuangan

para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang” bagi siswa Kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang.

F. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat dari diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teoretis:
 - a. Memberikan informasi tentang pengembangan multimedia pembelajaran.
 - b. Menambah keragaman media pembelajaran pembelajaran IPS bagi kelas V di SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang.
 - c. Dapat dimanfaatkan sebagai referensi studi pustaka bagi penelitian selanjutnya.
2. Praktis:
 - a. Menjadi pertimbangan bagi lembaga untuk memperbaiki kualitas pengajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan perhatian peserta didik sehingga materi yang disampaikan oleh seorang pendidik dapat diserap oleh peserta didik serta meningkatkan hasil belajar peserta didik.
 - b. Menambah wawasan dan pengalaman guru dalam melakukan variasi pelaksanaan pembelajaran.

G. Asumsi Pengembangan

Keberhasilan pembelajaran dapat dicapai dalam kondisi lingkungan belajar yang kondusif, dan dalam pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Salah satu hal yang dapat dilakukan guru dalam menciptakan

situasi kondusif dan mewujudkan pembelajaran aktif, kreatif dan menyenangkan adalah dengan menggunakan multimedia pembelajaran.

Multimedia pembelajaran IPS ini ditampilkan adanya tombol-tombol interaktif yang berguna untuk memilih materi yang ditampilkan, menjalankan video, menonaktifkan *background* dan lain-lain. Selain itu, terdapat pula unsur-unsur yang dapat merangsang minat peserta didik untuk dapat memfokuskan perhatian dalam proses pembelajaran seperti gambar, warna, indikator, dan animasi. Dengan penggunaan multimedia pembelajaran ini pembelajaran menjadi lebih bervariasi yang membuat siswa tidak gampang merasa bosan.

H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah berupa multimedia pembelajaran perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang yang dikemas dalam bentuk *Compact Disc (CD)* ataupun dapat juga disimpan menggunakan *flashdisk*. File media pembelajaran yang dikembangkan berbentuk file dengan format *.swf*, *.fla*, dan *.flv*. Multimedia pembelajaran dapat dioperasikan dengan menggunakan beberapa macam *Operating System (OS)*, yaitu *Windows XP*, *Windows 7*, *Windows 8* dan *Windows 10*.

Dari segi isi, materi yang dimasukkan ke dalam multimedia pembelajaran ini sesuai dengan silabus yang digunakan oleh SD Negeri Gulon 4, yaitu kompetensi dasar Mendeskripsikan Perjuangan para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang. Selain materi tersebut, dalam multimedia pembelajaran juga

dimasukan menu evaluasi yang mengacu pada pemahaman dari materi yang disajikan.

Untuk meningkatkan minat peserta didik, peneliti juga menggunakan tombol-tombol interaktif pada media pembelajaran yang dibisa digunakan. Dengan adanya tombol-tombol interaktif tersebut, pengguna dapat memilih materi yang ditampilkan, menjalankan video, menonaktifkan *backsound* dan lain-lain. Selain itu, terdapat pula unsur-unsur yang dapat merangsang minat peserta didik untuk dapat memfokuskan perhatian dalam proses pembelajaran seperti gambar, warna, indikator, dan animasi.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kajian tentang Multimedia Pembelajaran Interaktif

a. Pengertian Multimedia Pembelajaran

Multimedia adalah suatu sarana (media) yang di dalamnya terdapat perpaduan (kombinasi) sebagai bentuk elemen informasi, seperti teks, grafik, animasi, video, interaktif maupun suara sebagai pendukung untuk mencapai tujuannya yaitu menyampaikan informasi atau sekedar memberikan hiburan bagi target audiensinya, kata multimedia sendiri adalah gabungan dari kata ‘multi’ yang berarti banyak dan ‘media’ berarti bentuk atau jenis sarana yang dipakai untuk menyampaikan informasi.

Menurut Azhar Arsyad (2008: 3), kata media berasal dari bahasa Latin ‘medius’ yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotograferis atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Multimedia atau teknologi terpadu merupakan cara untuk mereproduksi atau menyampaikan bahan ajar dengan memadukan beberapa jenis media yang dikendalikan oleh komputer, Seels and Richey dalam Bambang Warsita (2008: 36). Dengan kata lain komputer multimedia adalah sebuah komputer yang dilengkapi dengan perangkat keras dan lunak sehingga memungkinkan data berupa teks, gambar, animasi, suara, dan video dapat dikelola, Hardono dalam Bambang Warsita (2008: 36).

Daryanto (2013: 52) mengatakan bahwa multimedia pembelajaran adalah aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain multimedia pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan berupa, pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi. Sementara itu Rusman (2012: 153) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis komputer merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* komputer (CD pembelajaran) berupa program komputer yang berisi tentang muatan pembelajaran yang meliputi judul, tujuan, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran dapat diartikan sebagai penggabungan berbagai macam media antara lain, grafik, teks, suara, video, dan animasi yang dikendalikan oleh komputer untuk bersama-sama menampilkan suatu informasi atau pesan yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaika atau mengantarkan pesan-pesan untuk membantu proses pembelajaran.

b. Prinsip Dasar Penyusunan Multimedia Pembelajaran Interaktif

Deni Darmawan (2012: 41) menyebutkan uraian prosedur dalam penyusunan atau pembuatan model pembelajaran, yaitu:

1) Analisis kebutuhan

Efektifitas program yang dibuat bergantung pada sejauh mana program tersebut sesuai dengan kebutuhan kurikulum, lembaga pendidikan atau kebutuhan peserta didik sesuai dengan spesifikasi kelimuan dan ketepatan metodologi pembelajaran dengan substansi materi dan kompetensi yang diharapkan.

2) Identifikasi materi

Materi yang dirancang diidentifikasi berdasarkan kurikulum terutama yang mencakup tujuan pembelajaran umum dan khusus, pokok materi, pokok bahasan, dan sub pokok bahasan, sarana dan waktu yang dibutuhkan untuk pembelajaran.

3) Menentukan model pembelajaran *Computer Based Instruction (CBI)*

Berdasarkan analisis karakteristik materi dan tujuan serta identifikasi materi, selanjutnya ditentukan Model CBI yang digunakan. Bila siswa ingin berlatih menyelesaikan soal-soal latihan sebagai bagian dalam penguasaan materi pelajaran, maka gunakan model *drill* dan *practice*. Apabila materi disajikan lebih lengkap melalui program mekanisme, alur, sistem kerja yang perlu visualisasi berupa animasi atau video yang mendekati kondisi sebenarnya. Materi juga dapat dikemas dalam bentuk permainan (*games*). Dalam hal ini, materi dikemas dalam bentuk permainan-permainan yang menyediakan tantangan bermain kepada siswa dengan berbagai level yang telah disediakan untuk sampai pada target akhir. Keempat model tersebut dapat juga digabungkan menjadi model gabungan yang berisi *drill*, simulasi tutorial, dan permainan. Tentu saja pertimbangan menggunakan model tersebut didasarkan pada analisis karakteristik materi dan tujuan yang ingin dicapai.

4) Desain *Flow chart*

Flow chart adalah penggambaran menyeluruh mengenai alur program yang dibuat dengan simbol-simbol tertentu. Dengan *Flow Chart* urutan proses kegiatan menjadi lebih jelas. Jika ada penambahan proses maka dapat dilakukan lebih mudah.

5) Penulisan *Storyboard*

Story board pada dasarnya merupakan pengembangan dari flow chart. Flow chart hanya berisi garis besar isi pada setiap alur dari awal sampai selesai, dan story board merupakan penjelasan lebih lengkap dari setiap alur terdapat pada flow chart.

Fungsi story board diantaranya:

- a) Sebagai media yang memberikan penjelasan secara lebih lengkap yang terdapat pada setiap alur di dalam *flow chart*.
- b) Sebagai pedoman bagi programmer dan animator dalam merelisasikan rencana program ke dalam bentuk bahasa program dan animasi.
- c) Sebagai pedoman bagi pengisi suara dan teknisi rekaman dalam merekam suara untuk kebutuhan naskah.
- d) Sebagai dokumen tertulis. Apabila ada pihak yang menginginkan data tertulis (naskah) dari program yang sudah dibuat, maka dapat menggunakan *storyboard*.

6) Pengumpulan bahan grafis

Sebuah program multimedia pembelajaran tidak terlepas dari unsur grafis. Dalam hal ini grafis berfungsi untuk memperjelas informasi, memperindah tampilan, serta membuat program menjadi lebih hidup dengan warna kombinasi

dan objek dapat berupa foto kartun/ ilustrasi gambar, rekayasa foto, dan penggunaan teks. Sebelum memulai menyusun program, bahan-bahan grafis yang dibutuhkan sesuai dengan tuntutan story board perlu disiapkan terlebih dahulu. Dalam pembuatan diperlukan software khusus berupa pengolahan *vector* dan *bitmap*. Misalnya *Corel Draw* dan *Photoshop*.

7) Pengumpulan bahan animasi

Animasi diperlukan terutama untuk menjelaskan pesan yang membutuhkan unsure gerak (*movie*), membuat penampilan lebih hidup dan menarik perhatian. Animasi dapat dibuat dengan menggunakan *software 3D max, Flash, dan swish*.

8) Pemrograman

Tahap utama dalam pembuatan multimedia pembelajaran adalah pemrograman. Pada dasarnya, pemrograman menggabungkan berbagai bahan grafis, animasi, dan teks yang disusun berdasarkan alur yang sesuai dengan *flow chart*. *Software* yang dapat digunakan untuk pemrograman diantaranya, *Dhelpi, Basic, Pascal, Authowahe, Macromedia Flash, Swish, Director*.

9) Finishing

Tahap finishing merupakan tahap akhir dalam pembuatan program. Program dibuat menjadi file aplikasi (*exe*), *html* atau *movie show*.

10) Uji Coba

Uji coba dilakukan setelah program selesai dibuat. Uji coba dapat dilakukan dalam lingkup yang luas atau terbatas. Tujuan uji coba yaitu untuk mengetahui keterbacaan visual, apakah pesannya jelas, animasi tidak terlalu mencolok dan

mengganggu, tulisannya jelas, tidak kaku dan tidak terlalu kecil. Uji coba diperlukan juga untuk melihat validasi materi.

11) Revisi Produk Akhir

Input dari uji coba dapat disajikan rujukan untuk memperbaiki program secara keseluruhan.

c. Fungsi Multimedia Pembelajaran Interaktif

Dalam kegiatan pembelajaran di kelas, multimedia dapat berfungsi sebagai suplemen yang bersifat opsional, pelengkap (komplemen), atau sebagai pengganti guru (substitusi) sebagaimana dijelaskan Robblyer dan Doering (dalam Mayer 2009:110) sebagai berikut:

1) Suplemen (tambahan)

Multimedia dikatakan sebagai suplemen (tambahan), apabila guru atau siswa mempunyai kebebasan memilih apakah memanfaatkan multimedia atau tidak untuk materi pelajaran tertentu. Dalam hal ini tidak ada keharusan bagi guru atau siswa untuk memanfaatkan multimedia. Meski bersifat opsional, guru yang memanfaatkan multimedia secara tepat dalam membelajarkan siswa atau para siswa sendiri yang berupaya mencari dan kemudian memanfaatkan multimedia tersebut tentu memiliki tambahan pengetahuan dan wawasan.

2) Komplemen (pelengkap)

Multimedia dikatakan sebagai komplemen (pelengkap), apabila multimedia tersebut diprogramkan untuk melengkapi atau menunjang materi pembelajaran yang diterima siswa di kelas. Sebagai komplemen, multimedia diprogramkan

sebagai materi pengayaan atau remidi bagi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Multimedia dikatakan sebagai *enrichment* apabila siswa dapat dengan cepat menguasai materi yang disampaikan guru secara tatap muka diberikan kesempatan untuk memanfaatkan multimedia tertentu yang memang dikembangkan secara khusus. Tujuannya adalah untuk memantapkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang disajikan guru di dalam kelas. Multimedia dikatakan sebagai program remedial apabila kepada para siswa yang mengalami kesulitan memahami materi pelajaran yang disajikan guru secara tatap muka di kelas diberikan kesempatan untuk memanfaatkan multimedia yang memang dirancang secara khusus dengan tujuan agar para siswa semakin lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan guru di kelas.

3) Substitusi (pengganti)

Multimedia dikatakan sebagai substitusi (pengganti), apabila multimedia dapat menggantikan sebagian besar peran guru. Ini menjadi alternatif sebagai sebuah model pembelajaran. Tujuannya adalah agar para siswa dapat secara luwes mengelola kegiatan pembelajarannya sesuai dengan waktu, gaya belajar, dan kecepatan belajar masing-masing. Ada 3 alternatif model kegiatan pembelajaran yang dapat dipilih guru dan siswa: (1) sepenuhnya secara tatap muka yang pembelajarannya disertai dengan pemanfaatan multimedia, (2) sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui multimedia, (3) pembelajarannya sepenuhnya melalui multimedia.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan oleh peneliti berfungsi sebagai substitusi (pengganti) karena dalam

pembuatan multimedia nya ditujukan kepada siswa dengan berbagai kriteria seperti desain tampilan multimedia dan model penyajian multimedia yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas V sekolah dasar.

d. Karakteristik Multimedia Pembelajaran

Menurut Bruke dalam Christina Ismaniati (2011: 25) karakteristik utama dari pembelajaran berbantuan komputer yaitu *small step*, *Active responding*, dan *immediate feedback*. Ketiganya dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) *Small step*

Program pembelajaran berbantuan komputer materi-materi yang dikembangkan diuraikan dalam penggalan-penggalan pendek untuk seterusnya diuji bagaimana pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Dan dari komponen ke komponen tidak ada uraian yang terlalu panjang sehingga menjenuhkan dalam belajar.

2) *Active responding*

Program pembelajaran berbantuan komputer yang menyediakan banyak stimulus berupa perintah-perintah yang memandu dan meminta agar siswa segera memberikan respon dalam rangka belajar dengan menggunakan program pembelajaran berbantuan komputer.

3) *Immediate feedback*

Setiap response yang diberikan kepada stimulus yang disampaikan segera diberikan balikan yang tujuannya adalah agar siswa segera dapat mengetahui

apakah dia telah berhasil dalam belajar atau belum dengan bukti respon-respon mereka.

Sementara itu Daryanto (2010: 53) mengemukakan bahwa karakteristik multimedia pembelajaran ada tiga yaitu:

- 4) Memiliki lebih dari satu media konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio visual.
- 5) Bersifat interaktif, dalam artian memiliki kemampuan untuk mengkomdasi respon pengguna.
- 6) Bersifat mandiri, dalam pengertian member kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bias menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Dapat diketahui dari beberapa uraian diatas bahwa suatu multimedia pembelajaran harus dapat memandu dan meminta siswa memberi respon dalam kegiatan belajar menjadi sumber belajar mandiri, dapat menyajikan suatu objek dengan stimulus yang relatif sama dengan sesungguhnya, dan menyajikan materi secara beruntun serta mampu untuk memberikan *feedback* sehingga siswa dapat bersifat aktif terhadap pembelajaran.

Dalam multimedia pembelajaran yang dikembangkan ini disajikan materi yang runtut dari awal mula bangsa Belanda datang ke Indonesia, masa kependudukan penjajahan Jepang serta perlawanan bangsa Indonesia sampai dengan materi Sumpah Pemuda sebagai alat pemersatu bangsa. Selain materi yang runtut disajikan *scene* evaluasi berbentuk soal pilihan ganda yang disertai penilaian langsung sebagai *feedback* untuk siswa.

e. Model Penyajian Multimedia Pembelajaran

Menurut Azhar Arsyad (2002: 158-166) ada empat bentuk multimedia pembelajaran berbasis komputer yang dapat dilakukan dalam bidang apapun yaitu:

- 1) Pembelajaran tutorial meniru sistem tutor yang dilakukan oleh guru dengan menyajikan informasi baru kepada peserta didik, yang memuat rumus, prinsip, bagan, tabel, istilah, penjelasan dan latihan yang sesuai.
- 2) *Drill and practice* (latihan) menganggap bahwa konsep dasar telah dikuasai oleh peserta didik dan mereka sekarang siap menerapkan rumus-rumus, bekerja dengan kasus konkret, dan menjelajahi daya tangkap mereka terhadap materi
- 3) Simulasi mencoba untuk menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata, misalnya siswa menggunakan komputer untuk mensimulasikan menerbangkan komputer.
- 4) Permainan instruksional berupa permainan edukatif yang dapat meningkatkan minat belajar anak. Banyak dari anak-anak sangat suka bermain games sehingga dengan menggunakan multimedia berbentuk game secara tidak sadar diajak untuk belajar.

Dari beberapa bentuk multimedia pembelajaran berbasis komputer peneliti memilih bentuk multimedia pembelajaran materi Perjuangan para tokoh pada penjajahan Belanda dan Jepang yang dikembangkan termasuk ke dalam model tutorial. Karena dalam penyajiannya materi disampaikan secara beruntun kemudian dilanjutkan dengan adanya evaluasi dan *feedback* berupa nilai untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa dalam memahami materi yang disajikan dalam produk tersebut.

f. Kriteria Multimedia Pembelajaran

Ada beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk menilai bahan ajar media berbasis komputer. Yudhi Munadi dalam Andi Prastowo (2014: 380) mengungkapkan bahwa untuk merancang dan memproduksi bahan ajar media berbasis komputer, perlu diperhatikan hal-hal berikut sebagai kriteria untuk menilai bahan ajar interaktif, diantaranya:

- 1) Kriteria kemudahan navigasi. Sebuah program harus lebih dirancang sesederhana mungkin sehingga tidak perlu belajar komputer terlebih dahulu.
- 2) Kriteria kandungan kognisi. Kandungan isi program harus memberikan pengalaman kognitif (pengetahuan) yang dibutuhkan siswa.
- 3) Kriteria integrasi media, dimana media baru harus mengintegrasikan beberapa aspek keterampilan yang harus dipelajari. Pembelajaran integratif memberikan penekanan pola pengintegrasian berbagai keterampilan berbahasa, mendengarkan, berbicara, menulis dan membaca.
- 4) Untuk menarik minat pembelajar program harus mempunyai tampilan yang artistic, maka estetika juga merupakan kriteria.
- 5) Kriteria penilaian yang terakhir adalah fungsi secara keseluruhan. Program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan siswa secara utuh. Sehingga pada waktu seseorang selesai menjalankan sebuah program dia merasa telah belajar sesuatu.

Setiap format bahan ajar multimedia memiliki karakteristik tertentu dan kriteria bahan pembelajaran multimedia yang telah ditentukan oleh

karakteristiknya. Menurut Rayananda (2012: 173) secara umum kriteria bahan ajar multimedia yang baik adalah sebagai berikut:

- 1) Tampilan harus menarik baik dari sisi bentuk gambar maupun kombinasi warna yang digunakan.
- 2) Narasi atau bahasa harus jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik. Penggunaan istilah perlu disesuaikan dengan pengguna media agar pembelajaran efektif.
- 3) Materi disajikan secara interaktif artinya memungkinkan partisipasi dari peserta didik.
- 4) Kebutuhan untuk mengakomodasi berbagai model yang berada dalam proses pembelajaran.
- 5) Karakteristik dan budaya personal dari populasi yang akan dijadikan target.
- 6) Sesuai dengan karakteristik siswa, karakteristik materi dan tujuan yang akan dicapai.
- 7) Memungkinkan untuk digunakan sebagai salah satu media pembelajaran dalam arti sesuai dengan sarana pendukung yang tersedia.
- 8) Memungkinkan ditampilkan suatu *virtual learning environment* (lingkungan belajar visual) seperti *web based application* yang menunjang.
- 9) Proses pembelajaran adalah suatu kontinuitas utuh, bukan sporade dan kejadian yang terpisah-pisah.

Sementara itu kriteria multimedia pembelajaran menurut Estu Miyarso (2009:19), meliputi 4 aspek yaitu, aspek pembelajaran, aspek materi, aspek tampilan dan aspek pemrograman. Adapun kriteria multimedia pembelajaran

menurut Estu Miyarso (2009: 19) yang telah teruji validasinya, dalam aspek pembelajaran terdapat 14 indikator yaitu:

(1) Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi; (2) Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator; (3) Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program; (4) Kejelasan judul program; (5) Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna; (6) Kejelasan petunjuk belajar; (7) Ketepatan strategi belajar (belajar mandiri); (8) Variasi penyampaian jenis informasi atau data; (9) Ketepatan dalam penjelasan materi; (10) Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna; (11) Kejelasan petunjuk mengerjakan soal latihan atau tes; (12) Tingkat kesulitan soal latihan atau tes; (13) Kejelasan rumusan soal latihan atau tes; (14) Ketepatan pemberian *feedback* atau jawaban pengguna.

Sedangkan pada aspek materi terdapat tujuh indikator antara lain: (1) Cakupan (keluasan dan kedalaman materi); (2) Kejelasan materi; (3) Struktur atau urutan isi materi, (4) Kejelasan bahasa yang digunakan, (5) Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar, (6) Ilustrasi animasi, (7) Urutan soal yang disajikan.

Pada aspek tampilan terdapat tiga belas indikator antara lain: (1) Proporsi *layout* (tata letak teks dan gambar), (2) Kesesuaian pemilihan background, (3) Kesesuaian proporsi warna, (4) Kesesuaian pemilihan jenis huruf, (5) Kesesuaian pemilihan ukuran huruf, (6) Kejelasan musik, (7) Kesesuaian pemilihan musik, (8) Kemenarikan sajian animasi, (9) Kesesuaian animasi dengan materi, (10) Kemenarikan bentuk *navigator*, (11) Konsistensi tampilan *button*, (12) Konsistensi desain *cover*, (13) Kelengkapan informasi pada kemasan luar.

Dalam aspek pemrograman terdapat sepuluh indikator yaitu: (1) Kemudahan pemakaian program, (2) Kemudahan memilih menu program, (3) Kebebasan memilih materi untuk dipelajari, (4) Kemudahan berinteraksi dengan program, (5) Kemudahan keluar dari program, (6) Kemudahan memahami struktur navigasi, (7) Kecepatan fungsi tombol, (8) Ketepatan reaksi tombol navigator, (9) Kapasitas file program untuk kemudahan diduplikasi, (10) Kekuatan/ keawetan kepingan program.

Multimedia pembelajaran yang baik merupakan multimedia yang mengandung aspek materi, aspek pembelajaran, aspek tampilan dan aspek pemrograman, yang didalamnya mengandung unsur kemudahan navigasi, kandungan kognisi, integrasi media, unsur ketertarikan siswa, unsur keseluruhan dan memiliki proses pembelajaran. Beberapa kriteria dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran yang layak digunakan siswa.

g. Manfaat Multimedia Pembelajaran

Menurut Ch. Ismaniati (2011: 26) komputer digunakan dalam pembelajaran karena memberikan manfaat antara lain:

- 1) Program pembelajaran berbantuan komputer dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- 2) Program pembelajaran berbantuan komputer dapat digunakan untuk memberikan balikan kepada siswa.
- 3) Program pembelajaran berbantuan komputer dapat mengatasi kelemahan-kelemahan dalam belajar kelompok atau klasikal.

- 4) Program pembelajaran berbantuan komputer dapat mengatasi rasa malu siswa yang lambat atau kurang konsentrasi dalam belajar.
- 5) Program pembelajaran berbantuan komputer sangat mendukung pembelajaran individual dimana sistem pembelajaran ini sangat dianjurkan dalam pendidikan modern.

Menurut Cecep Kustandi (2011: 69) multimedia memiliki manfaat bagi pembelajar dan pebelajar antara lain:

- 1) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik
- 2) Interaktif
- 3) Jumlah waktu mengajar dapat dikurangi
- 4) Kualitas pebelajar dapat ditingkatkan
- 5) Proses pembelajaran dapat dilakukan kapan dan dimana saja
- 6) Sikap belajar pebelajar dapat ditingkatkan

Program pembelajaran berbantuan komputer seperti multimedia dapat membantu siswa untuk belajar secara individual maupun kelompok. Dalam pembelajaran individual, siswa dapat belajar bekerja sendiri dan menyesuaikan dengan kemampuan yang dimilikinya sendiri. Sementara itu dalam pembelajaran kelompok program multimedia dapat dijadikan sebagai media pembelajaran baru untuk siswa maupun guru sehingga metode pembelajaran yang digunakan dapat meningkatkan minat serta motivasi siswa untuk melakukan proses pembelajaran.

h. Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Pembelajaran

Kelebihan dan kekurangan multimedia pembelajaran menurut Ahmad Susanto (2009) adalah:

- 1) Kelebihan Multimedia Pembelajaran
 - a) Interaktif sesuai dengan namanya program ini dirancang untuk dipakai oleh siswa baik secara individual maupun kelompok. Saat siswa menggunakan program ini, mereka diajak untuk terlibat secara auditif, visual, dan kinetik. Sehingga dengan keterlibatan ini dimungkinkan informasi atau pesannya mudah dimengerti.
 - b) Memberikan iklim afeksi secara individual. Karena dirancang khusus untuk pembelajaran mandiri kebutuhan siswa secara individual yang terakomodasi, termasuk bagi mereka yang lamban dalam menerima pelajaran. Karena multimedia mampu memberi iklim yang lebih bersifat afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, dan tidak pernah bosan, dan sabar dalam menjalankan instruksi seperti saat siswa menggunakan program ini.
 - c) Memberikan motivasi belajar. Dengan terakomodasinya kebutuhan siswa, siswa termotivasi untuk belajar.
 - d) Memberikan umpan balik. Multimedia dapat menyediakan umpan balik atau respon yang segera terhadap hasil belajar yang dilakukan peserta didik.
 - e) Karena multimedia dirancang sebagai pembelajaran mandiri, maka kontrol pemanfaatnya berada sepenuhnya pada pengguna.

2) Kekurangan Multimedia Pembelajaran

- a) Dalam mengembangkan program multimedia pembelajaran membutuhkan tim penyusun yang profesional.
- b) Memerlukan waktu lama dalam pengembangannya.

Sementara kelebihan dan kekurangan bahan ajar berbasis komputer menurut Andi Prastowo (2011:332) meliputi:

1) Kelebihan Multimedia Pembelajaran

- a) Dapat menayangkan informasi, materi atau uraian dalam bentuk teks dan grafik.
- b) Bersifat interaktif dengan peserta didik.
- c) Dapat mengelola laporan atau respons yang telah diberikan peserta didik.
- d) Dapat diadaptasi sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
- e) Dapat mengontrol *hardware* media lain.
- f) Dapat dihubungkan dengan video untuk mengawasi kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik.

2) Kekurangan Multimedia Pembelajaran

- a) Dalam penggunaannya memerlukan komputer dan pengetahuan program.
- b) Memerlukan hardware khusus untuk proses pengembangan dan penggunaan.
- c) Resolusi untuk image grafik sangat terbatas pada sistem *microprocessor*.
- d) Produk efektif apabila digunakan oleh perorangan atau beberapa orang dalam kurun waktu tertentu.

Berdasarkan beberapa kelebihan dan kekurangan yang telah disebutkan diatas, maka pengembangan multimedia pembelajaran IPS ini difokuskan pada multimedia yang menghindari berbagai kekurangan yang ada, sehingga multimedia yang dikembangkan menjadi lebih suatu produk yang layak digunakan.

2. Kajian tentang Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Sekolah Dasar

a. Pengertian Pembelajaran IPS

Istilah “Ilmu Pengetahuan Sosial” disingkat IPS merupakan mata pelajaran di tingkat sekolah dasar dan menengah atau semua program studi di perguruan tinggi identic dengan istilah “*social studies*” Sapriya, (2009: 19). Istilah IPS di sekolah dasar merupakan nama mata pelajaran yang berdiri sendiri sebagai integrasi dari sejumlah konsep disiplin ilmu sosial humaniora, sains bahkan berbagai isu dan masalah sosial kehidupan, Sapriya (2009: 20). Materi IPS untuk jenjang sekolah dasar tidak terlihat aspek disiplin ilmu karena lebih dipentingkan adalah dimensi pedagogic dan psikologis serta karakteristik kemampuan berfikir peserta didik yang bersifat holistik. (Sapriya, 2009: 20)

IPS adalah salah satu bahan kajian terpadu yang merupakan penyederhanaan, adaptasi, seleksi dan modifikasi diorganisasi dari konsep-konsep keterampilan Sejarah, Geografi, Sosiologi, Antropologi, dan Ekonomi (Puskur, 2001: 9) Samlawi & Bunyamin (1999: 1) menyatakan bahwa IPS merupakan mata pelajaran yang memadukan kosep-konsep dasar dari berbagai ilmu sosial disusun melalui pendidikan dan psikologis serta kelayakan dan kebermaknaannya bagi siswa dan kehidupannya.

Adanya mata pelajaran IPS di sekolah dasar para siswa diharapkan dapat memiliki pengetahuan dan wawasan tentang konsep-konsep dasar ilmu sosial dan humaniora, memiliki kepekaan dan kesadaran terhadap masalah sosial di lingkungannya, serta memiliki keterampilan mengkaji dan memecahkan masalah-masalah sosial tersebut. Pembelajaran IPS lebih menekankan pada aspek pendidikan dari pada transfer konsep karena dalam pembelajaran IPS siswa diharapkan memperoleh pemahaman terhadap sejumlah konsep dan mengembangkan serta melatih sikap, nilai, moral dan keterampilannya berdasarkan konsep yang telah dimilikinya. IPS juga membahas hubungan antara manusia dengan lingkungannya. Lingkungan masyarakat dimana anak didik tumbuh dan berkembang sebagai bagian dari masyarakat dan dihadapkan pada berbagai permasalahan di lingkungan sekitarnya.

Untuk jenjang SD/ MI, pengorganisasian materi mata pelajaran IPS menganut pendekatan terpadu (*integrated*) artinya materi pelajaran dikembangkan dan disusun tidak mengacu pada disiplin ilmu yang terpisah melainkan pada aspek kehidupan nyata peserta didik sesuai dengan karakteristik usia, tingkat perkembangan berfikir, dan kebiasaan bersikap dan berperilakunya. Pada dokumen Permendiknas dalam Sarpriya (2015: 194) dikemukakan bahwa IPS meringkas seperangkat peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu sosial.

Pendidikan IPS di sekolah dasar merupakan bidang studi yang mempelajari manusia dalam semua aspek kehidupan dan interaksinya dalam masyarakat. Tujuan pengajaran IPS tentang kehidupan masyarakat manusia dilakukan secara

sistematik. Dengan demikian peranan IPS sangat penting untuk mendidik siswa mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan agar dapat mengambil bagian secara aktif dalam kehidupan mendatang sebagai anggota masyarakat dan warga Negara yang baik. Dalam kaitannya dengan KTSP, mata pelajaran IPS pendidikan dasar dan menengah berfungsi sebagai ilmu pengetahuan untuk mengembangkan kemampuan dan sikap rasional tentang gejala-gejala sosial, serta kemampuan tentang perkembangan masyarakat Indonesia dan masyarakat dunia di masa yang akan datang.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran IPS sebagai proses belajar yang mengintegrasikan konsep-konsep disiplin ilmu sosial, humaniora, sains, bahkan berbagai isu dan masalah sosial kehidupan yang dikemas secara ilmiah dalam rangka memberi wawasan dan pemahaman yang mendalam kepada peserta didik. Sementara pendidikan IPS di sekolah dasar adalah mata pelajaran yang berdiri sendiri, lebih mementingkan dimensi pedagogik dan psikologis serta karakteristik kemampuan berfikir peserta didik yang bersifat holistik.

b. Tujuan Pembelajaran IPS Sekolah Dasar

Beberapa tujuan pembelajaran IPS menggambarkan bahwa pendidikan IPS merupakan bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai. Tujuan pendidikan IPS sendiri dikembangkan atas dasar pemikiran suatu disiplin Ilmu, sehingga tujuan pendidikan nasional dan tujuan pendidikan institusional menjadi landasan pemikiran mengenai tujuan pendidikan ilmu sosial.

Tujuan utama pembelajaran IPS adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar peka terhadap masalah sosial yang terjadi di masyarakat, memiliki sifat mental positif terhadap perbaikan segala ketimpangan yang terjadi, baik terampil menghadapi masalah yang terjadi pada kehidupan sehari-hari yang menimpa dirinya maupun prang lain.

Tujuan pembelajaran IPS menurut Chapin Messick (dalam Al-Iamri & Tuti, 2006: 15) dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) Membina pengetahuan siswa tentang pengalaman manusia dalam kehidupan bermasyarakat pada masa lalu, sekarang dan dimasa yang akan datang.
- 2) Menolong siswa untuk mengembangkan keterampilan (*skill*) untuk mencari dan mengolah/ memproses informasi.
- 3) Menolong siswa untuk mengembangkan nilai/ sikap (*value*) demokrasi dalam kehidupan bermasyarakat.
- 4) Menyediakan kesempatan kepada siswa untuk mengambil bagian atau berperan serta dalam kehidupan sosial.

Tujuan pembelajaran IPS berdasarkan kurikulum sekolah dasar 1994, juga berorientasi kepada kepentingan siswa, ilmu, dan sosial (masyarakat). Tujuan tersebut adalah agar siswa mampu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dasar yang berguna bagi dirinya dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan yang harus dicapai oleh siswa sekolah dasar harus disesuaikan dengan taraf perkembangannya, yang dimulai dari pengenalan dan memahami lingkungan sekitar menuju lingkungan masyarakat yang lebih luas.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pemerintah telah memberikan arah pada tujuan dan ruang lingkup pembelajaran IPS. Kurikulum 2006 untuk tingkat sekolah dasar menyatakan bahwa IPS bertujuan untuk:

- 1) Mengetahui konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat dan lingkungannya.
- 2) Memiliki kemampuan dasar untuk berfikir logis dan kritis, rasa ingin tahu, inkuiri, memecahkan masalah, dan keterampilan dalam kehidupan sosial.
- 3) Memiliki komitmen dan kesadaran terhadap nilai-nilai dan kemanusiaan.
- 4) Memiliki kemampuan berkomunikasi, bekerjasama dan berkompetisi dalam masyarakat yang majemuk, di tingkat local, nasional, dan global.

Adapun *National Council For The Social Studies* (NCSS) sebagai organisasi para ahli *Social Studies* menjadi sumber rujukan selama ini merumuskan tujuan pembelajaran Pengetahuan Sosial yaitu mengembangkan siswa untuk menjadi warga Negara yang memiliki pengetahuan, nilai, sikap dan keterampilan memadai untuk berperan serta dalam kehidupan demokrasi dimana konten mata pelajarannya digali dan diseleksi berdasar sejarah dan ilmu sosial, serta dalam banyak hal termasuk humaniora dan sains dalam Al-Lamri dan Turi (2006: 15).

Adapun tujuan pembelajaran IPS di sekolah dasar menurut Munir dalam Ahmad Susanto (2013: 150) adalah sebagai berikut:

- 1) Membekali anak didik dengan pengetahuan sosial yang berguna dalam kehidupan kelak di masyarakat.

- 2) Membekali anak didik dengan kemampuan mengidentifikasi, menganalisa dan menyusun alternatif pemecahan masalah sosial yang terjadi dalam kehidupan masyarakat.
- 3) Membekali anak didik dengan kemampuan berkomunikasi dengan sesama warga masyarakat dan bidang keilmuan serta bidang keahlian.
- 4) Membekali anak didik dengan kesadaran, sikap mental yang positif, dan keterampilan keilmuan terhadap pemanfaatan lingkungan hidup yang menjadi bagian dari kehidupan tersebut.
- 5) Membekali anak didik dengan kemampuan mengembangkan pengetahuan dan keilmuan IPS sesuai dengan perkembangan kehidupan masyarakat, ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tujuan utama pembelajaran Pengetahuan Sosial tersebut, tidak terpisahkan dan merupakan atau kesatuan yang terintegrasi, saling berhubungan dan melengkapi. Al-Iamri dan Tuti (2006:15). Pengetahuan Sosial mempunyai peran membantu dalam menyiapkan warga Negara demokratis dengan penanaman nilai-nilai kebangsaan dan kewarganegaraan didukung oleh penguasaan disiplin ilmu-ilmu sosial.

Dari berbagai uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPS bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan untuk hidup di masyarakat sosial serta mampu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang nantinya berguna untuk kehidupan sehari-hari.

3. Kajian tentang Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Kelas V

Piaget dalam C. Asri Budiningsih (2012: 37) mengungkapkan bahwa perkembangan kognitif anak melalui empat tahap, yaitu:

- a. Tahap senso motor, berlangsung pada umur 0-2 tahun.
- b. Tahap pra operasional, berlangsung pada umur 2-7 atau 8 tahun.
- c. Tahap operasional konkrit, berlangsung pada umur 7 atau 8-11 atau 12 tahun
- d. Tahap operasional yang berlangsung mulai umur 11 atau 12 tahun ke atas

Berdasarkan tahap- tahap yang dikembangkan oleh Piaget, anak sekolah dasar kelas V berada pada tahap operasional konkrit. Pada tahap ini kemampuan anak berfikir secara logis semakin berkembang. Asalkan objek yang menjadi sumber berfikirnya adalah objek nyata atau konkrit. Anak telah memiliki kelengkapan logis, akan tetapi hanya dengan benda-benda yang bersifat konkrit.

Menurut Agung Ngurah Adhiputra (2013: 30) karakteristik anak-anak pada masa kelas tinggi sekolah dasar (8 tahun- 12 tahun) adalah sebagai berikut:

- a. Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkrit.
- b. Realistik, ingin tahu dan ingin belajar.
- c. Menjelang masa akhir telah ada minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus.
- d. Sampai kira-kira umur 11 tahun anak sudah mulai berusaha untuk menyelesaikan tugasnya sendiri.
- e. Pada masa ini anak memandang nilai logika rapor sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasinya di sekolah.

- f. Anak-anak pada masa ini cenderung membentuk kelompok sebaya untuk bermain bersama.
- g. Mereka tidak lagi terkait pada aturan permainan yang tradisional, tetapi mereka cenderung membuat peraturan sendiri.

Pada masa ini anak-anak mempunyai rasa ingin tahu yang sangat tinggi dalam hal yang mereka baru ketahui atau baru mengenal, apalagi sesuatu yang menarik bagi mereka. Multimedia pembelajaran interaktif ini merupakan hal yang baru bagi mereka, karena peneliti mendesain multimedia ini semenarik mungkin dari segi warna, bentuk, isi dan animasi dengan bimbingan ahli materi dan ahli media.

Menurut Laksmiwati (1989: 76), warna merupakan unsur yang biasanya paling menarik perhatian dari pada unsur-unsur lain yang dapat ditangkap oleh indera penglihatan dan skema warna yang sesuai untuk anak-anak yang memerlukan rangsangan dinamika tinggi, yaitu skema warna primer atau sekunder.

Siswa sekolah telah memiliki kemampuan untuk berfikir secara logis atau rasional terhadap hal yang bersifat konkrit, maupun memahami ketertarikan antara satu kejadian dengan kejadian lain, dan mampu membuat satu keputusan. Media pembelajaran yang dirancang pada penelitian pengembangan ini berupa multimedia pembelajaran yang interaktif. Multimedia pembelajaran digunakan untuk menarik perhatian siswa agar lebih tertarik untuk mempelajari materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang karena multimedia ini termasuk hal yang baru bagi siswa SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

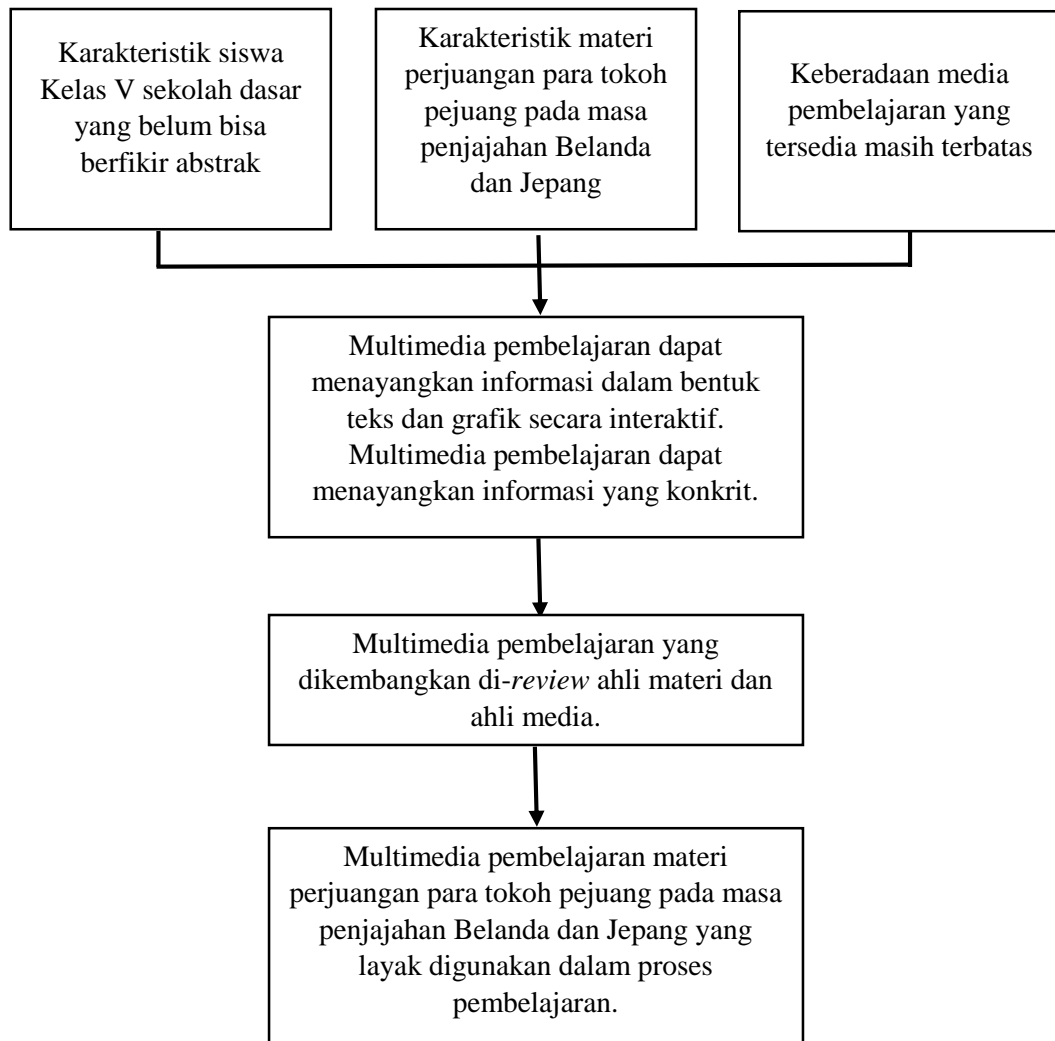
Pembelajaran menggunakan media multimedia pembelajaran dalam pembelajaran IPS telah dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Danang Dwi Nugroho Hadi (2012) dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Mata Pelajaran IPS Pokok Bahasan Kehidupan Masa Pra Aksara di Indonesia untuk kelas VI di SD 1 Depok Sleman”. Penelitian yang dilakukan memperoleh hasil yang menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kelayakan dalam segi media, materi dan penggunaannya.

C. Kerangka Berfikir

Kompetensi dasar mendeskripsikan perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang merupakan materi pokok yang harus dipelajari oleh siswa kelas V. Materi tersebut banyak mengandung hafalan tanggal dan peristiwa-peristiwa penting perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang. Berdasarkan karakter peserta didik anak kelas V SD Negeri Gulon 4 termasuk dalam masa operasional konkrit. Pada masa ini anak-anak mempunyai rasa ingin tahu yang sangat tinggi dalam hal yang mereka baru ketahui atau baru mengenal, apalagi sesuatu yang menarik bagi mereka. Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif dalam penyampaian materi merupakan hal yang baru dan menarik bagi mereka. Namun selama ini belum pernah dikembangkan multimedia untuk penyampaian materi pelajaran IPS khususnya pada materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang. Pembelajaran masih menggunakan metode konvensional,

ceramah dan tanya jawab yang membuat siswa cepat merasa bosan. Selain itu adanya ruang komputer yang belum digunakan secara maksimal untuk proses pembelajaran juga menjadi sebuah permasalahan.

Berdasarkan analisis masalah tersebut, disadari adanya kebutuhan multimedia pembelajaran sebagai sarana penyampaian materi. Multimedia pembelajaran dapat menghadirkan pengalaman yang konkrit bagi siswa kelas V. multimedia pembelajaran juga memiliki kelebihan dapat menayangkan informasi dalam bentuk teks dan grafik secara interaktif saat pembelajaran di kelas. Penggunaan multimedia pembelajaran lebih menarik minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Selanjutnya multimedia pembelajaran yang dikembangkan dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media. Setelah dinyatakan layak dilanjutkan dengan mengujicobakan pada siswa kelas V dan dihasilkan multimedia pembelajaran yang layak digunakan dalam proses pembelajaran materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang.



Gambar 1. Skema Kerangka Pikir

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan kajian pustaka, maka pertanyaan penelitian yang diajukan dan diharapkan diperoleh jawaban melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengembangkan multimedia pembelajaran IPS materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang?

2. Bagaimana penilaian ahli media pada aspek tampilan dan aspek pemrograman terhadap produk multimedia pembelajaran IPS materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang?
3. Bagaimana penilaian ahli materi pada aspek isi dan aspek pembelajaran terhadap produk multimedia pembelajaran IPS materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang?
4. Bagaimana penilaian siswa terhadap produk multimedia pembelajaran IPS materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian yang dilakukan ini adalah jenis penelitian pengembangan atau dalam bahasa Inggris disebut *Research and Development (R&D)*. Sugiyono (2013: 407) mendefinisikan metode penelitian R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan mengujikeefektifan produk tersebut.

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini merupakan suatu produk yang dihasilkan untuk dunia pendidikan. Menurut Sugiyono (2013: 407) untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya berfungsi di masyarakat, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian yang digunakan untuk menguji keefektifan tersebut adalah *Research and Development (RnD)*.

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan ini merupakan penelitian yang menghasilkan sebuah produk yaitu multimedia pembelajaran IPS kelas V. Produk ini dibuat sebagai sumber belajar untuk memfasilitasi belajar siswa, sehingga guru dapat memberikan variasi lain yang dapat membuat siswa lebih mudah dalam memahami dan memperoleh materi pelajaran IPS.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan sumber belajar yang digunakan merupakan adaptasi dari langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dikemukakan oleh Borg and Gall (1983: 775). Tahap-tahap pengembangan meliputi sepuluh langkah, yaitu:

1. Analisis kebutuhan

Tahap awal yang dilakukan untuk dapat menghasilkan sebuah produk adalah dengan menganalisis kebutuhan untuk menentukan produk yang perlu dikembangkan.

2. Perencanaan

Setelah menganalisis kebutuhan, tahap berikutnya adalah perencanaan. Dalam tahap ini yang dilakukan adalah membuat rancangan produk aplikasi media pembelajaran IPS kelas V berbasis multimedia yang disebut dengan *storyboard*. Setelah membuat rancangan produknya lalu menyusun naskah yang dimasukkan ke dalam aplikasi media pembelajaran IPS kelas V berbasis multimedia.

3. Validasi ahli Materi dan ahli Media

Setelah pembuatan produk aplikasi media pembelajaran IPS kelas V berbasis multimedia selesai, tahap selanjutnya adalah validasi ahli materi dan ahli media yang terdiri dari satu guru IPS serta dosen ahli dalam materi IPS dan media pembelajaran.

4. Revisi validasi ahli Materi dan ahli Media

Revisi/ perbaikan produk dilakukan berdasarkan masukan dari masing-masing tim ahli revisi dilakukan untuk dapat menyempurnakan produk yang dibuat.

Setelah merevisi produk dengan memilih masukan dan saran dari masing-masing tim, produk kembali diujikan kepada tim ahli materi dan ahli media hingga dinyatakan layak untuk diujicobakan.

5. Uji coba perorangan

Setelah produk dinyatakan layak untuk diujicobakan, tahap berikutnya adalah ujicoba perorangan. Uji coba ini diikuti 1-5 siswa kelas V SD. Masing-masing siswa diberi kuesioner yang diisi untuk menilai produk. Maing-masing siswa juga dapat memberikan sran/masukan serta kritik di tempat yang disediakan oleh peneliti

6. Revisi berdasarkan data dan ujicoba perorangan

Revisi kembali dilakukan jika terdapat beberapa masukan dan kritik dari ujicoba perorangan dan aplikasi media pembelajaran IPS kelas V berbasis multimedia ini dinilai kurang baik

7. Ujicoba kelompok kecil

Setelah merevisi berdasar data dari ujicoba perorangan, tahap berikutnya adalah ujicoba kembali kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil ini diikuti 8-14 siswa SD kelas V. masing masing siswa dapat menilai dan memberikan kritik dan saran melalui kuesioner yang diberikan oleh peneliti.

8. Revisi berdasarkan dari ujicoba kelompok kecil

Revisi dilakukan berdasarkan saran dan masukan dari ujicoba kelompok kecil.

9. Ujicoba lapangan

Setelah merevisi berdasarkan data dari ujicoba kelompok kecil, tahap selajutnya adalah uji coba lapangan. Uji coba ini diikuti 15-30 siswa masing-

masing siswa menilai produk dan dapat memberikan saran dan kritik dengan mengisi kuesioner yang dibagikan oleh peneliti.

10. Produksi masal

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian pengembangan. Dalam bidang pendidikan produksi masal dari produk yang dikembangkan merupakan suatu pilihan yang berimplikasi pada pemanfaatan yang lebih luas.

Dalam proses pembuatan multimedia pembelajaran ini tahap-tahap yang dilakukan adalah (1) analisis kebutuhan, (2) identifikasi materi, (3) pemrograman meliputi menentukan model pembelajaran, desain *flowchart*, penulisan *storyboard*, pengumpulan bahan grafis dan validasi ahli (4) uji coba awal, (5) revisi hasil uji coba awal, (6) uji coba lapangan, (7) revisi produk hasil ujicoba lapangan, (8) uji lapangan, (9) revisi produk akhir.

Dikarenakan peneliti hanya sebatas mengembangkan dan adanya keterbatasan waktu dan biaya maka langkah yang digunakan hanya sampai tahap ke sembilan.

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Pada desain uji coba produk ini, dibagi menjadi 4 tahap yaitu:

a. Evaluasi Ahli

Tahap evaluasi ahli dilakukan dengan mengambil data kuesioner dari dosen ahli media dan ahli materi dan selanjutnya dianalisis untuk dijadikan dasar dalam melakukan revisi produk

b. Uji coba awal

Uji coba awal dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 sebanyak 4 siswa

c. Uji coba lapangan

Uji coba awal dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 sebanyak 8 siswa

d. Uji lapangan

Uji coba awal dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 sebanyak 15 siswa

2. Subjek Uji Coba

Subjek Uji Coba penelitian pengembangan ini meliputi:

- a. Subjek Uji coba awal yang terdiri dari 4 siswa kelas V
- b. Subjek Uji coba lapangan terdiri dari 8 siswa kelas V
- c. Subjek Uji lapangan yang terdiri dari 15 siswa kelas V

Dalam penelitian ini Lokasi penelitian dilakukan di SD Negeri Gulon 4 yang beralamatkan di Jlegong, Gulon, Kecamatan Salam, Kabupaten Magelang.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah:

- 1) Kuesioner atau angket

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kualitas media yang dikembangkan baik dari segi fisik media maupun kualitas isi media. Angket yang disusun meliputi tiga jenis.

b. Instrumen Pengumpulan Data

1) Angket atau kuesioner

Angket atau kuesioner yang digunakan adalah tujuan untuk: (1) ahli materi, (2) ahli media, (3) untuk siswa. Kisi-kisi instrumen yang digunakan pada penelitian ini merupakan adaptasi dari Estu Miyarso (2009: 19). Kisi-kisi yang diadaptasi untuk penelitian ini tampak pada tabel 1, tabel 2, dan tabel 3 berikut ini:

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi

No	Indikator	Jumlah Butir
Aspek Pembelajaran		
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi	1
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator	1
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program	1
4	Kejelasan judul program	1
5	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna	1
6	Kejelasan petunjuk belajar	1
7	Ketetapan penerapan strategi belajar (belajar mandiri)	1
8	Variasi penyampaian jenis informasi atau data	1
9	Ketepatan dalam penjelasan materi	1
10	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna	1
11	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes	1
12	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes	1
13	Ketepatan pemberian feedback atau jawaban pengguna	1
Aspek Materi		
14	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)	1
15	Kejelasan isi materi	1
16	Struktur atau urutan isi materi	1
17	Kejelasan bahasa yang digunakan	1
18	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar	1
19	Ilustrasi animasi	1
20	Runtutan soal yang disajikan	1

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

No	Indikator	Jumlah Butir
Aspek Tampilan		
1	Proposi layout (tata letak teks dan gambar)	1
2	Kesesuaian pemilihan <i>background</i>	1
3	Kesesuaian proposi warna	1
4	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	1
5	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	1
6	Kejelasan musik	1
7	Kesesuaian pemilihan musik	1
8	Kemenarikan bentuk navigasi	1
9	Konsistensi bentuk <i>button</i>	1
10	Konsistensi desain <i>cover</i>	1
11	Kelengkapan informasi pada kemasan luar	1
Aspek Pemrograman		
12	Kemudahan pemakaian program	1
13	Kemudahan memilih menu program	1
14	Kebebasan memilih materi yang untuk dipelajari	1
15	Kemudahan keluar dari program	1
16	Kemudahan memahami struktur navigasi	1
17	Kapasitas file program untuk kemudahan duplikasi	1

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen untuk Siswa

No	Indikator	Jumlah Butir
1	Kemenarikan Multimedia pembelajaran untuk dipahami	1
2	Keterbacaan Tulisan	1
3	Kemudahan mempelajari	1
4	Kemenarikan gambar dalam multimedia pembelajaran	1
5	Multimedia pembelajaran menyenangkan untuk digunakan	1
6	Kemenarikan warna dalam multimedia pembelajaran	1
7	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk digunakan kembali	1

Pada angket atau kuesioner di atas dalam penilaiannya menggunakan skala Likert, yaitu penilaian 1-5 dengan kategori (1) Sangat kurang, (2) Kurang, (3) Cukup, (4) Baik, dan (5) Sangat baik.

4. Teknik Analisis Data

Terdapat dua jenis data yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

- a. Data kualitatif dari penelitian ini berasal dari observasi, wawancara, kritik dan saran yang diperoleh dari ahli media, ahli materi, guru dan siswa agar multimedia pembelajaran yang dikembangkan dihasilkan dengan layak dan sesuai kebutuhan. Sesuai dengan pendapat Borg dan Gall dalam Sugiyono (2013: 244).

“data analysis is the process of systematically searching and arranging the interview transcripts, fieldnotes, and other materials that you

accumulate to increase your own understanding of them and to enable you to present what you have discovered to others”.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data dari wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lainnya yang dikumpulkan sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat dibandingkan kepada orang lain.

- b. Data kuantitatif yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data angket penilaian yang kemudian dikonversikan dari data kuantitatif ke kualitatif. Data penilaian ahli materi dan ahli media menggunakan skala Likert dengan skala penilaian 1-5 atau dari kriteria sangat kurang, kurang, cukup, baik, sangat baik. Sementara data angket penilaian responden (siswa) menggunakan skala Gutman dengan skala penilaian 0-1 atau dari pilihan jawaban YA atau TIDAK.

Teknis analisis data yang digunakan untuk megolah data yang diperoleh pengembangan multimedia pembelajaran ini menggunakan teknis analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data untuk kelayakan produk multimedia pembelajaran melalui hasil penilaian dari ahli materi, ahli media, dan uji coba produk kepada siswa menggunakan instrumen angket kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

Teknik analisis data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala Likert dan skala Guttman sebagai pedoman pemberian skor. Skala Likert digunakan untuk menganalisis hasil dari validasi ahli materi dan ahli media, sedangkan skala Guttman digunakan untuk menganalisis hasil dari uji coba awal, uji coba lapangan dan uji coba produk.

Berikut penjabarannya:

1) Teknik Analisis Data Pada Ahli Materi dan Ahli Media

Analisis data untuk ahli materi dan ahli media menggunakan skala Likert sebagai pedoman pemberian skor yaitu dengan menggunakan kategori yang terdiri dari (1) sangat kurang, (2) kurang, (3) cukup, (4) baik, dan (5) sangat baik. Skor yang diperoleh dari penilaian kemudian dikonversikan menggunakan acuan konversi dari Sukardjo (2008: 52-53).

Tabel 4. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif dengan Skala 5 Adaptasi Sukardjo

Data Kuantitatif	Rentang	Data Kualitatif
5	$X > X_i + 1,80SB_i$	Sangat Baik
4	$X_i + 0,60SB_i < x < X_i + 1,80SB_i$	Baik
3	$X_i - 0,60SB_i < x < X_i + 0,60SB_i$	Cukup Baik
2	$X_i - 1,80SB_i < x < X_i - 0,60SB_i$	Kurang Baik
1	$X < X_i - 1,80SB_i$	Sangat Kurang Baik

Keterangan:

Skor minimal = 1

Skor maksimal = 5

Skor maksimal ideal = jumlah indikator x skor tertinggi

Skor minimal ideal = jumlah indikator x skor terendah

X = skor yang diperoleh

Rerata ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Simpangan baku skor ideal = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Selanjutnya data konversi menurut rumus di atas untuk mendapat data kualitatif dapat diolah sebagai berikut:

Skor maksimal = 5

Skor minimal = 1

$X_i = \frac{1}{2} (5+1)$
= 3

$SB_i = \frac{1}{6} (5-1)$
= 0,6

$$\begin{aligned}
 \text{Skala 5} &= X > 3 + (1,8 \times 0,6) \\
 &= X > 3 + 1,08 \\
 &= X > 4,08 \\
 \\
 \text{Skala 4} &= 3 + (0,6 \times 0,6) < X < 4,08 \\
 &= 3 + 0,36 < X < 4,08 \\
 &= 3,36 < X < 4,08 \\
 \\
 \text{Skala 3} &= 3 - 0,36 < X < 3,36 \\
 &= 2,64 < X < 3,36 \\
 \\
 \text{Skala 2} &= 3 - (1,8 \times 0,6) < X < 2,64 \\
 &= 3 - 1,08 < X < 2,64 \\
 &= 1,92 < X < 2,64 \\
 \\
 \text{Skala 1} &= X < 1,92
 \end{aligned}$$

Setelah data kuantitatif dihitung berdasarkan rumus di atas, hasil dari perhitungan tersebut akan disederhanakan seperti berikut.

Tabel 5. Pedoman Hasil Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif

Skor	Rentang	Data Kualitatif	Kategori
5	$X > 4,08$	Sangat Baik	Layak
4	$3,36 < X < 4,08$	Baik	
3	$2,64 < X < 3,36$	Cukup Baik	Tidak Layak
2	$1,92 < X < 2,64$	Kurang Baik	
1	$X < 1,92$	Sangat Kurang Baik	

Menganalisis data kuesioner yang ada untuk mencari skor (X) pada setiap aspek.

Menghitung skor (X) menggunakan rumus rata-rata:

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

X = skor rata-rata
 $\sum x$ = jumlah skor
 n = jumlah responden

Pedoman konversi di atas digunakan untuk menilai tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Hal ini penting dilakukan agar multimedia pembelajaran IPS Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada Masa Penjajahan Belanda dan Jepang yang dikembangkan peneliti ini dapat dihasilkan dengan layak sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPS untuk siswa kelas V SD, apabila hasil penelitian dari validasi ahli maupun uji coba minimal termasuk dalam kriteria “Baik”.

2) Teknik Analisis Data Siswa Pada Uji Coba Awal dan Uji Coba Lapangan

Analisis data siswa pada uji coba awal, uji coba lapangan, dan uji lapangan menggunakan skala Guttman sebagai proses pemberian skor. Skala Guttman hanya memiliki 2 kategori penilaian. Penggunaan skala Guttman pada teknik analisis data siswa pada uji coba awal, uji coba lapangan, dan uji lapangan dikarenakan peneliti menganggap bahwa siswa kelas V SD belum mampu memberikan penilaian secara ideal dengan menggunakan 5 pilihan kategori seperti yang ada pada skala Likert. Oleh karena itu, peneliti menggunakan skala Guttman dengan 2 pilihan bobot pertanyaan, yaitu ya (1) dan tidak (2).

Pada perhitungan menggunakan skala Guttman ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus yang diadaptasi dari Eko Putro Widyoko (2012: 109) sebagai berikut.

Tabel 6. Kriteria Penilaian Produk Uji Coba

Nilai	Interval	Kategori	Konversi
1	$0,5 < X \leq 1$	Setuju	Layak
0	$0 < X \leq 0,5$	Tidak Setuju	Tidak Layak

Jika analisis data respon siswa yang dihasilkan menunjukkan konversi kategori “Layak” atau memperoleh skor dengan rentang nilai $0,5 < X \leq 1$, maka multimedia pembelajaran dapat digunakan dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Apabila data respon siswa yang dihasilkan menunjukkan konversi kategori “Tidak Layak” atau memperoleh skor rata-rata rentang $0 < X \leq 0,5$, maka multimedia pembelajaran belum layak untuk digunakan dan harus dilakukan revisi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

1. Hasil Pengumpulan Informasi Awal

Penelitian dan pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara kepada guru kelas V dan siswa kelas V di SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang untuk mendapatkan informasi awal mengenai situasi dan kondisi yang dialami pada proses pembelajaran. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses kegiatan belajar. Sementara wawancara dilakukan pada guru kelas V mengenai proses pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan, karakter siswa dalam kegiatan belajar, dan kesulitan yang dialami dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang maka ditemukan beberapa masalah antara lain:

- a. Proses pembelajaran IPS yang selama ini dilakukan masih menggunakan bahan ajar cetak berupa buku paket dan LKS.
- b. Adanya fasilitas komputer yang belum digunakan secara maksimal untuk keperluan belajar IPS.
- c. Belum tersedia media pembelajaran interaktif khususnya mata pelajaran IPS kelas V untuk materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang.

Berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan tersebut dapat disimpulkan bahwa perlu dikembangkan media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam

memberikan pembelajaran khususnya mata pelajaran IPS. Produk yang layak dan dirasa mampu untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah multimedia pembelajaran yang interaktif. Hal ini dikarenakan pada multimedia pembelajaran interaktif memiliki banyak kelebihan yaitu dapat menampilkan gambar, video, animasi yang dapat membantu siswa dalam mempelajari materi pembelajaran khususnya materi Perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang mata pelajaran IPS.

2. Hasil Perencanaan Pengembangan

Dari hasil penelitian dan pengumpulan informasi awal ditemukan beberapa masalah yang ada, selanjutnya dilaksanakan tahap perencanaan dengan tujuan memecahkan masalah tersebut. Hasil perencanaan dan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif meliputi beberapa hal sebagai berikut:

- a. Merencanakan desain dan konsep multimedia pembelajaran.
- b. Merencanakan isi materi multimedia pembelajaran materi Perjuangan para tokoh penjajah pada masa penjajahan Belanda dan Jepang mata pelajaran IPS yang sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator.
- c. Pengumpulan materi sebagai bahan referensi, mencari gambar terkait dengan materi keragaman kenampakan alam.
- d. Penyediaan alat dan bahan pengembangan multimedia pembelajaran diantaranya seperangkat laptop dengan aplikasi *Macromedia Flash* dan *Corel Draw x7*.

3. Hasil Pengembangan Produk

Tahap pengembangan bentuk produk awal multimedia pembelajaran ini melalui proses dan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Merumuskan isi materi multimedia, berkonsultasi dengan guru kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang terkait materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang.
- b. Membuat desain produk untuk mempermudah pembuatan multimedia pembelajaran yang berupa *flowchart* dan *story board* dapat dilihat dalam lampiran
- c. Mengumpulkan materi dan bahan-bahan yang dibutuhkan berupa gambar, musik, dan video
- d. Pelaksanaan Pengembangan Produk

Proses pengembangan multimedia pembelajaran ini melewati beberapa tahapan pengembangan anatar lain:

1) Desain Cover

Cover didesain menggunakan prinsip keserasian dan kontras antara *background*, tulisan, gambar, huruf, tata letak dan warna.

2) Segi Materi

Materi yang disajikan pada multimedia ini adalah materi tentang perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang. Pemilihan materi berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan disesuaikan dengan kurikulum.

3) Segi Gambar

Gambar diletakkan dengan prinsip keserasian, kemenarikan, dan proporsi ukuran. Dari segi gambar dikembangkan sesuai ide peneliti dan masukan dari ahli media dan ahli materi.

4) Segi Teks

Teks atau tulisan dikembangkan dengan meletakkan prinsip keserasian, kecocokan, kemenarikan, dan proporsi ukuran. Teks dipilih berdasarkan jenis huruf dan warna huruf. Segi teks ini dikembangkan sesuai ide peneliti dan masukan dari ahli.

5) Segi Suara

Suara dikembangkan berdasarkan prinsip kejernihan, kesesuaian, kemenarikan, dan intonasi.

6) Segi Interaktif

Segi interaktif dikembangkan berdasarkan prinsip interaktif, stimulus dan respon, dan kemenarikan. Segi interaktif dikembangkan untuk memberikan daya Tarik siswa terhadap media pembelajaran melalui penyajian gambar, bingkai, dan musik atau audio. Penyajian media diawali dengan pembuka kemudian pengguna diminta menekan tombol 'MULAI' untuk memulai pembelajaran. Setelah pengguna menekan tombol mulai, maka pengguna akan disajikan menu utama yang berisi pilihan tombol. Adapun pilihan tombol pada menu utama antara lain:

a) Petunjuk Penggunaan

Link petunjuk penggunaan terdapat penjelasan tentang berbagai macam tombol yang ada pada multimedia.

b) Pengembang

Pada *link* pengembang terdapat informasi profil singkat dari pengembang multimedia.

c) Keluar multimedia

Pada *link* keluar terdapat pilihan YA/ TIDAK untuk mengakhiri multimedia.

d) Pengaturan Sound

Link pengaturan sound berfungsi untuk mengatur keras suara dari sound yang ada di multimedia.

e) Tujuan

Pada *link* tujuan terdapat penjelasan informasi tentang SK, KD, dan indikator pembelajaran.

f) Materi

Link materi terdapat 3 pokok bahasan yaitu perjuangan melawan Belanda, perjuangan melawan Jepang, dan peranan Sumpah Pemuda yang setiap pokok bahasan terdapat sub pokok bahasan.

g) Latihan soal

Link Latihan soal berisi 20 nomor soal pilihan ganda yang sesuai indikator pembelajaran yang mempunyai umpan balik dan skor dari jawaban pengguna.

7) Evaluasi Media

Hasil dari pengembangan produk awal terlebih dahulu dilakukan uji kelayakan oleh ahli materi pelajaran IPS dan ahli media pembelajaran.

1. Validasi Ahli Materi

Pada validasi materi dilakukan oleh ahli materi yaitu Ibu Sekar Purbarini Kawuryan, S.IP, M.Pd. beliau adalah salah satu dosen PGSD FIP UNY. Validasi dilakukan 2 tahap hingga produk multimedia pembelajaran ini dikatakan layak untuk diujicobakan.

a. Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap I

Penilaian dilakukan pada aspek materi dan pembelajaran. Pada aspek materi diperoleh skor 46 dengan rata-rata 3,53. Pada aspek pembelajaran mendapatkan jumlah skor 21 dengan rata-rata 3,00. Dari hasil penilaian per aspek dapat disimpulkan bahwa penilaian tahap I memperoleh jumlah penilaian dengan rata-rata 3.26 dan dikategorikan “tidak layak”. Hasil penilaian materi tahap I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Aspek Pembelajaran Tahap I

No	Indikator	Skor
Aspek Pembelajaran		
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi	3
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator	3
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program	4
4	Kejelasan judul program	4
5	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna	3
6	Kejelasan petunjuk belajar	3
7	Ketetapan penerapan strategi belajar (belajar mandiri)	4
8	Variasi penyampaian jenis informasi atau data	4
9	Ketepatan dalam penjelasan materi	4
10	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna	4
11	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes	3
12	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes	3
13	Ketepatan pemberian <i>feedback</i> atau jawaban pengguna	4
JUMLAH		46
RATA-RATA		3,53

Tabel 8. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Aspek Materi Tahap I

No	Indikator	Skor
Aspek Materi		
1	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)	3
2	Kejelasan isi materi	4
3	Struktur atau urutan isi materi	4
4	Kejelasan bahasa yang digunakan	4
5	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar	4
6	Ilustrasi animasi	3
7	Runtutan soal yang disajikan	3
JUMLAH		21
RATA- RATA		3,00

Hasil rata-rata penilaian setiap aspek yang berupa skor selanjutnya dikonversi menjadi nilai dengan skala likert. Hitungan nya sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

$$\frac{46}{13} = 3,53 \text{ (Aspek Pembelajaran)}$$

$$\frac{21}{7} = 3,00 \text{ (Aspek Materi)}$$

Keterangan:

X = skor rata-rata
 x = jumlah skor
 n = jumlah responden

Tabel 9. Klasifikasi Kelayakan Produk pada Validasi Ahli Materi

Skor	Rentang	Data Kualitatif	Kategori
5	$X > 4,08$	Sangat Baik	Layak
4	$3,36 < X \leq 4,08$	Baik	
3	$2,64 < X \leq 3,36$	Cukup Baik	Tidak Layak
2	$1,92 < X \leq 2,64$	Kurang Baik	
1	$X \leq 1,92$	Sangat Kurang Baik	

Dari hasil konversi skor dapat diperoleh hasil penilaian akhir validasi materi yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Rekap Hasil Penilaian oleh Dosen Ahli Materi Tahap I

No	Aspek	Rata-rata Skor	Kriteria
1	Pembelajaran	3.53	Baik
2	Materi	3.00	Cukup Baik
Jumlah			
Rata-rata		3.26	Cukup Baik/ tidak Layak

Setelah menilai produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan maka ahli materi juga memberikan komentar dan saran sebagai bahan revisi tahap I.

Komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi antara lain:

- a) Penyajian materi dikurangi bentuk teksnya.
- b) Ketersediaan petunjuk penggunaan multimedia yang belum jelas.
- c) Kesesuaian Indikator

Berdasarkan komentar dan saran ahli materi maka dilakukan revisi dan perbaikan terhadap produk multimedia pembelajaran. Berikut tampilan yang dilakukan revisi dan perbaikan:

- a) Mengurangi penyajian materi berbentuk teks bisa diatasi dengan meringkas isi materi.



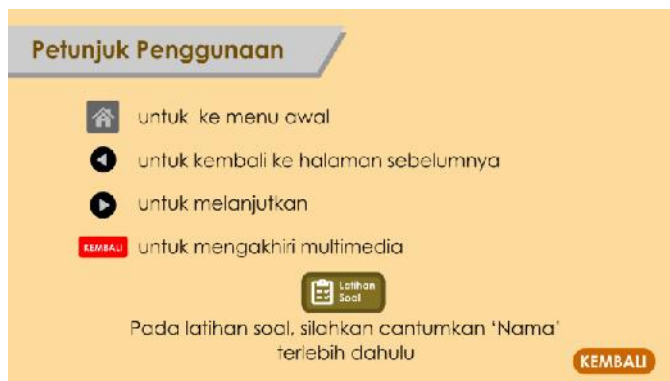
Gambar 2. Penyajian materi sebelum direvisi



Penyajian materi yang interaktif dan skematik, tampilan peta Indonesia juga menjadi *feedback* bagi siswa untuk menghafal letak kota perjuangan melawan penjajah Belanda

Gambar 3. Penyajian materi setelah direvisi

- b) Ketersediaan petunjuk penggunaan yang jelas dapat membantu pengguna lebih mudah menggunakan multimedia saat belajar mandiri.



Tampilan petunjuk yang sulit dipahami, membuat tujuan pembelajaran sulit tercapai untuk pengguna multimedia

Gambar 4. Tampilan petunjuk sebelum revisi



Tampilan petunjuk yang rinci dan mudah dipahami, membuat tujuan pembelajaran dapat tercapai bagi pengguna multimedia


Gambar 5. Tampilan petunjuk penggunaan yang sudah direvisi

c) Penyesuaian Indikator dengan isi multimedia.



Tampilan indikator yang tidak sesuai dengan isi multimedia, yang tidak mencakup semua materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang

Gambar 6. Tampilan indikator sebelum direvisi



Tampilan indikator yang mencakup materi perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang.

Gambar 7. Tampilan indikator yang sudah sinkron setelah direvisi

b. Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap II

Penilaian dilakukan pada aspek pembelajaran dan materi. Pada aspek pembelajaran diperoleh skor 51 dengan rata-rata 3.92. Pada aspek materi mendapatkan jumlah skor 27 dengan rata-rata 3.85. Dari hasil penilaian per aspek dapat disimpulkan bahwa penilaian tahap II memperoleh jumlah penilaian dengan rata-rata 3.88 dan dikategorikan “layak”. Hasil penilaian materi tahap II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Aspek Pembelajaran Tahap II

No	Indikator	Skor
Aspek Pembelajaran		
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi	4
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator	4
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program	4
4	Kejelasan judul program	4
5	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna	4
6	Kejelasan petunjuk belajar	4
7	Ketetapan penerapan strategi belajar (belajar mandiri)	4
8	Variasi penyampaian jenis informasi atau data	4
9	Ketepatan dalam penjelasan materi	4
10	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna	4
11	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes	3
12	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes	4
13	Ketepatan pemberian feedback atau jawaban pengguna	4
JUMLAH		51
RATA-RATA		3,92

Tabel 12. Data Hasil Penilaian Ahli Materi Aspek Materi Tahap II

No	Indikator	Skor
Aspek Materi		
1	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)	4
2	Kejelasan isi materi	4
3	Struktur atau urutan isi materi	4
4	Kejelasan bahasa yang digunakan	4
5	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar	4
6	Ilustrasi animasi	4
7	Runtutan soal yang disajikan	3
JUMLAH		27
RATA- RATA		3,85

Hasil rata-rata penilaian setiap aspek yang berupa skor selanjutnya dikonversi menjadi nilai dengan skala likert. Hitungannya sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

$$\frac{51}{13} = 3,92 \text{ (Aspek Pembelajaran)}$$

$$\frac{27}{7} = 3,85 \text{ (Aspek Materi)}$$

Keterangan:

X = skor rata-rata

x = jumlah skor

n = jumlah responden

Tabel 13. Klasifikasi Kelayakan Produk pada Validasi Ahli Materi

Skor	Rentang	Data Kualitatif	Kategori
5	$X > 4,08$	Sangat Baik	Layak
4	$3,36 < X \leq 4,08$	Baik	
3	$2,64 < X \leq 3,36$	Cukup Baik	Tidak Layak
2	$1,92 < X \leq 2,64$	Kurang Baik	
1	$X \leq 1,92$	Sangat Kurang Baik	

Dari hasil konversi skor dapat diperoleh hasil penilaian akhir validasi materi yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 14. Rekap Hasil Penilaian oleh Dosen Ahli Materi Tahap II

No	Aspek	Rata-rata Skor	Kriteria
1	Pembelajaran	3,92	Baik
2	Materi	3,85	Baik
Jumlah			
Rata-rata		3,88	Baik/ layak

Setelah dilakukan validasi multimedia oleh ahli materi tahap II, tidak ada revisi dan saran, sehingga multimedia dapat diujicobakan tanpa revisi untuk pengguna.

1. Validasi Ahli Media

Pada validasi media dilakukan oleh ahli media yaitu Ibu Dian Wahyuningsih, M.Pd. beliau salah satu dosen Teknologi Pendidikan FIP UNY yang memiliki kompetensi dibidang multimedia pembelajaran. Pada validasi ini ahli media menilai dari aspek tampilan dan pemrograman. Validasi dilakukan 2 tahap hingga produk multimedia pembelajaran ini dikatakan layak untuk diujicobakan.

a. Hasil Penilaian Ahli Media Tahap I

Penilaian dilakukan pada aspek tampilan dan aspek pemrograman. Pada aspek tampilan diperoleh jumlah skor 38 dengan rata-rata 3,45. Sementara pada aspek pemrograman memperoleh skor 24 dengan rata-rata 4. Dari hasil penilaian tahap I mendapat rata-rata 3,64 dan masuk kategori “Layak”. Untuk hasil penilaian ahli media tahap I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15. Data Hasil Penilaian Ahli Media Aspek Tampilan Tahap I

No	Indikator	Skor
Aspek Tampilan		
1	Proposi layout (tata letak teks dan gambar)	4
2	Kesesuaian pemilihan <i>background</i>	2
3	Kesesuaian proposi warna	3
4	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	4
5	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	4
6	Kejelasan musik	4
7	Kesuaian pemilihan musik	4
8	Kemenarikan bentuk navigasi	3
9	Konsistensi bentuk <i>button</i>	4
10	Konsistensi desain <i>cover</i>	3
11	Kelengkapan informasi pada kemasan luar	3
JUMLAH		38
RATA-RATA		3,45

Tabel 16. Data Hasil Penilaian Ahli Media Aspek Pemrograman Tahap I

No	Indikator	Skor
Aspek Pemrograman		
1	Kemudahan pemakaian program	4
2	Kemudahan memilih menu program	4
3	Kebebasan memilih materi yang untuk dipelajari	4
4	Kemudahan keluar dari program	4
5	Kemudahan memahami struktur navigasi	4
6	Kapasitas file program untuk kemudahan duplikasi	4
JUMLAH		24
RATA- RATA		4

Hasil rata-rata penilaian setiap aspek yang berupa skor selanjutnya dikonversi menjadi nilai dengan skala likert. Hitungannya sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

$$\frac{38}{11} = 3,45 \text{ (Aspek Tampilan)}$$

$$\frac{24}{6} = 4,00 \text{ (Aspek Pemrograman)}$$

Keterangan:

X = skor rata-rata

x = jumlah skor

n = jumlah responden

Tabel 17. Klasifikasi Kelayakan Produk pada Validasi Ahli Materi

Skor	Rentang	Data Kualitatif	Kategori
5	$X > 4,08$	Sangat Baik	Layak
4	$3,36 < X \leq 4,08$	Baik	
3	$2,64 < X \leq 3,36$	Cukup Baik	Tidak Layak
2	$1,92 < X \leq 2,64$	Kurang Baik	
1	$X \leq 1,92$	Sangat Kurang Baik	

Dari hasil konversi skor dapat diperoleh hasil penilaian akhir validasi media yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 18. Rekap Hasil Penilaian oleh Dosen Ahli Media Pembelajaran Tahap I

No	Aspek	Rata-rata Skor	Kriteria
1	Tampilan	3,45	Baik
2	Pemrograman	4,00	Baik
Jumlah			
Rata-rata		3,72	Baik/ Layak

Setelah menilai produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan maka ahli media juga memberikan komentar dan saran sebagai bahan revisi tahap I. Komentar dan saran yang diberikan oleh ahli media antara lain

- a) Pemilihan warna *background* yang kurang cocok untuk anak SD.
- b) Dikurangi tampilan materi berbentuk teks.
- c) Ditambahkan intro sebelum masuk ke latihan soal sebagai persiapan awal (penambahan simulasi).
- d) Tombol *close*, *home*, petunjuk pemakaian dan tombol aturan volume ditampilkan disetiap *scene*.

Berdasarkan komentar dan saran ahli media maka dilakukan revisi dan perbaikan terhadap produk multimedia pembelajaran. Berikut tampilan yang dilakukan revisi dan perbaikan:

- a) Warna background diganti beserta konten yang ada di multimedia agar lebih menarik untuk karakter anak SD.



Tampilan *background* warna yang tidak cocok untuk karakteristik anak sekolah dasar kelas V, yang cenderung kaku dan membosankan

Gambar 8. Tampilan *background* intro yang belum direvisi



Tampilan *background* dengan pemilihan warna sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar kelas V yang menarik, cerah dan tidak mencolok untuk indera mata

Gambar 9. Tampilan *background* intro setelah direvisi



Tampilan *background* warna yang tidak cocok untuk karakteristik anak sekolah dasar kelas V, yang cenderung kaku, animasi yang membosankan dan kurang interaktif

Gambar 10. Tampilan *background* menu utama sebelum direvisi



Tampilan *background* dengan pemilihan warna sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar kelas V yang menarik, cerah dan tidak mencolok untuk indera mata dan juga animasi yang interaktif

Gambar 11. Tampilan *background* menu utama setelah direvisi

- b) Mengurangi penyajian materi berbentuk teks bisa diatasi dengan meringkas isi materi.



Penyajian materi yang seperti memindah buku, banyak paragraf, sehingga kurang interaktif dan masih sulit dipahami oleh siswa

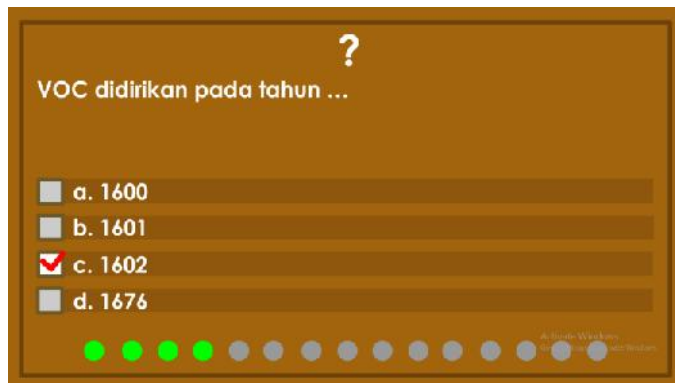
Gambar 12. Penyajian materi sebelum direvisi



Penyajian materi yang interaktif dan skematik, tampilan peta Indonesia juga menjadi *feedback* bagi siswa untuk menghafal letak kota perjuangan melawan penjajah Belanda

Gambar 13. Penyajian materi setelah direvisi

- c) Penambahan *scene* tambahan sebagai persiapan sebelum memulai evaluasi atau latihan soal.



Tampilan latihan soal yang belum ada *scene* intro sebagai persiapan sebelum memulai latihan soal

Gambar 14. Tampilan latihan soal sebelum direvisi



Tampilan latihan soal yang suda ada *scene* intro sebagai persiapan sebelum memulai latihan soal, dimaksudkan agar pengguna mempersiapkan diri sebelum memulai latihan soal

Gambar 15. Tampilan *scene* sebelum memulai latihan sesudah direvisi

- d) Penambahan Tombol *close*, *home*, petunjuk pemakaian dan tombol aturan volume ditampilkan disetiap scene ditujukan agar mempermudah pemakaian pengguna apabila digunakan untuk pembelajaran mandiri.



Gambar 16. Tampilan media sebelum revisi (panah merah)



Gambar 17. Tampilan media setelah direvisi (panah merah)

b. Hasil Penilaian Ahli Media Tahap II

Penilaian dilakukan pada aspek tampilan dan pemrograman. Pada aspek tampilan diperoleh skor 46 dengan rata-rata 4.18. Pada aspek pemrograman mendapatkan jumlah skor 25 dengan rata-rata 4.16. Dari hasil penilaian per aspek dapat disimpulkan bahwa penilaian tahap II memperoleh jumlah penilaian dengan rata-rata 4.17 dan dikategorikan “Sangat Layak”. Hasil penilaian media tahap II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 19. Data Hasil Penilaian Ahli Media Aspek Tampilan Tahap II

No	Indikator	Skor
Aspek Tampilan		
1	Proposi layout (tata letak teks dan gambar)	4
2	Kesesuaian pemilihan <i>background</i>	4
3	Kesesuaian proposi warna	4
4	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	5
5	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	5
6	Kejelasan musik	4
7	Kesuaian pemilihan musik	4
8	Kemenarikan bentuk navigasi	4
9	Konsistensi bentuk <i>button</i>	4
10	Konsistensi desain <i>cover</i>	4
11	Kelengkapan informasi pada kemasan luar	4
JUMLAH		46
RATA-RATA		4.18

Tabel 20. Data Hasil Penilaian Ahli Media Aspek Pemrograman Tahap II

No	Indikator	Skor
Aspek Pemrograman		
1	Kemudahan pemakaian program	4
2	Kemudahan memilih menu program	4
3	Kebebasan memilih materi yang untuk dipelajari	4
4	Kemudahan keluar dari program	4
5	Kemudahan memahami struktur navigasi	4
6	Kapasitas file program untuk kemudahan duplikasi	5
JUMLAH		25
RATA- RATA		4,16

Hasil rata-rata penilaian setiap aspek yang berupa skor selanjutnya dikonversi menjadi nilai dengan skala likert. Hitungannya sebagai berikut:

$$X = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Aspek}}$$

$$\frac{46}{11} = 4,18 \text{ (Aspek Tampilan)}$$

$$\frac{25}{6} = 4,16 \text{ (Aspek Pemrograman)}$$

Keterangan:

X = skor rata-rata
 x = jumlah skor
 n = jumlah responden

Tabel 21. Klasifikasi Kelayakan Produk pada Validasi Ahli Materi

Skor	Rentang	Data Kualitatif	Kategori
5	$X > 4,08$	Sangat Baik	Layak
4	$3,36 < X \leq 4,08$	Baik	
3	$2,64 < X \leq 3,36$	Cukup Baik	Tidak Layak
2	$1,92 < X \leq 2,64$	Kurang Baik	
1	$X \leq 1,92$	Sangat Kurang Baik	

Dari hasil konversi skor dapat diperoleh hasil penilaian akhir validasi media yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 22. Rekap Hasil Penilaian oleh Dosen Ahli Media Pembelajaran Tahap II

No	Aspek	Rata-rata Skor	Kriteria
1	Tampilan	4.18	Sangat baik
2	Pemrograman	4.16	Sangat baik
Jumlah			
Rata-rata		4.17	Sangat Baik/ Layak

Setelah dilakukan validasi multimedia oleh ahli media tahap II, tidak ada revisi dan saran dari ahli media, sehingga multimedia dapat diujicobakan tanpa revisi untuk pengguna.

B. Hasil Uji Coba Produk

1. Hasil Uji Coba Awal

Hasil uji coba awal melibatkan 4 siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang hanya dengan menggunakan fasilitas laptop di ruang komputer sebagai

lokasi uji coba awal. Setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran IPS, siswa mengisi angket yang telah disediakan oleh peneliti. Hasil uji coba awal produk multimedia ini termasuk dalam kategori produk yang “layak” dengan total penilaian skor rata-rata 0,85. Untuk hasil uji coba awal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 23. Hasil Uji Coba Awal

No	Indikator	Skor Rata-rata	Kategori
1	Kemenarikan Multimedia pembelajaran untuk dipahami	1	Layak
2	Keterbacaan Tulisan	1	Layak
3	Kemudahan mempelajari	0,5	Layak
4	Kemenarikan gambar dalam multimedia pembelajaran	1	Layak
5	Multimedia pembelajaran menyenangkan untuk digunakan	1	Layak
6	Kemenarikan warna dalam multimedia pembelajaran	0,5	Layak
7	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk digunakan kembali	1	Layak
JUMLAH		6,00	
RATA-RATA		0,85	Layak

2. Revisi Hasil Uji Coba Awal

Hasil uji coba awal dinyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif IPS sudah layak untuk digunakan siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang. Dalam pelaksanaan uji coba awal, siswa sedikit mengalami kesulitan dalam penggunaan multimedia interaktif IPS sehingga peneliti melakukan revisi produk multimedia, dengan mengganti font dari multimedia dan penjelasan dari petunjuk penggunaan multimedia. Kegiatan penelitian pengembangan dilanjutkan dengan uji coba lapangan.

3. Hasil Uji Coba Lapangan

Hasil uji coba lapangan melibatkan 8 siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang, dengan menggunakan ruang komputer sebagai uji lokasi uji coba lapangan. Setelah pembelajaran dengan menggunakan multimedia ini, kemudian siswa mengisi angket yang telah disediakan oleh peneliti. Uji coba lapangan media pembelajaran ini masuk dalam kategori “layak” dengan total penilaian skor rata-rata 1. Setelah uji coba lapangan peneliti melakukan revisi produk berdasarkan hasil evaluasi dari uji coba lapangan.

Dari hasil uji coba lapangan tidak terdapat kekurangan dalam produk multimedia pembelajaran ini sehingga tidak ada bagian multimedia yang harus direvisi. Untuk hasil uji coba lapangan selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 24. Hasil Uji Coba Lapangan

No	Indikator	Skor Rata-rata	Kategori
1	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk dipahami	1	Layak
2	Keterbacaan tulisan	1	Layak
3	Kemudahan mempelajari	1	Layak
4	Kemenarikan gambar dalam multimedia pembelajaran	1	Layak
5	Multimedia pembelajaran menyenangkan untuk digunakan	1	Layak
6	Kemenarikan warna dalam multimedia pembelajaran	1	Layak
7	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk digunakan kembali	1	Layak
JUMLAH		7	
RATA-RATA		1	Layak

4. Revisi Hasil Uji Coba Lapangan

Berdasarkan hasil uji coba lapangan dinyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif IPS sudah layak untuk digunakan siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang. Dalam pelaksanaan uji coba lapangan, siswa tidak mengalami kesulitan dalam penggunaan multimedia interaktif IPS sehingga peneliti tidak melakukan revisi produk multimedia. Kegiatan penelitian pengembangan dilanjutkan dengan uji lapangan.

5. Hasil Uji Lapangan

Pelaksanaan uji lapangan melibatkan 15 siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang di ruang komputer sebagai lokasi penelitian. Sebelum proses pembelajaran, siswa masuk ke ruangan komputer dan peneliti menyiapkan perangkat komputer yang digunakan untuk pembelajaran. Setelah pembelajaran selesai, peneliti membagikan angket dan siswa diminta untuk mengisi angket tersebut. Kesimpulan yang diperoleh dari penilaian angket didapatkan bahwa uji lapangan memiliki total penilaian dengan skor rata-rata 1 artinya bahwa multimedia pembelajaran dikategorikan “layak”. Setelah produk selesai melalui tahap uji lapangan (skala besar) maka dilakukan penyempurnaan media berikut ini tabel hasil penelitian siswa terhadap uji lapangan:

Tabel 25. Hasil Uji Lapangan

No	Indikator	Skor Rata-rata	Kategori
1	Kemenarikan Multimedia pembelajaran untuk dipahami	1	Layak
2	Keterbacaan Tulisan	1	Layak
3	Kemudahan mempelajari	1	Layak
4	Kemenarikan gambar dalam multimedia pembelajaran	1	Layak
5	Multimedia pembelajaran menyenangkan untuk digunakan	1	Layak
6	Kemenarikan warna dalam multimedia pembelajaran	1	Layak
7	Kemenarikan multimedia pembelajaran untuk digunakan kembali	1	Layak
JUMLAH		7	
RATA-RATA		1	Layak

C. Revisi Produk

Berdasarkan penelitian dan pengumpulan yang dilakukan pada multimedia pembelajaran materi Perjuangan para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang mata pelajaran IPS kelas V terdapat beberapa bagian yang direvisi, yaitu penggantian jenis font dan ukuran dalam materi. Dikarenakan font yang terdapat di multimedia cenderung kaku dan kurang menarik bagi siswa SD kelas V.

D. Kajian Produk Akhir

Berdasarkan penelitian dan pengumpulan data awal dapat disimpulkan bahwa perlu dikembangkannya multimedia pembelajaran interaktif materi Perjuangan para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang mata pelajaran IPS kelas V. melalui multimedia pembelajaran yang dikembangkan ini diharapkan

dapat digunakan sebagai media pembelajaran oleh guru maupun digunakan sendiri oleh siswa. Seperti yang dikatakan Daryanto bahwa salah satu karakteristik multimedia adalah bersifat mandiri, artinya dalam memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bias menggunakan multimedia tanpa bimbingan orang lain. Dalam penyusunan pengembangan produk awal multimedia pembelajaran memperhatikan prinsip dasar penyusunan pembelajaran interaktif yang dikembangkan oleh Deni Darmawan pada bab II, yaitu meliputi analisis kebutuhan; identifikasi materi; pengembangan produk awal yang meliputi menentukan model pembelajaran, desain *flowchart*, penulisan *story board*, pengumpulan data grafis, pemrograman hingga *finishing*, proses selanjutnya yaitu proses uji coba kemudian diakhiri dengan melakukan revisi produk akhir.

Multimedia yang dikembangkan ini dianggap perlu bagi siswa kelas V karena multimedia ini berisi gambar dan video yang nyata atau konkret yang berkaitan dengan Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada Masa Penjajahan Belanda dan Jepang. Multimedia ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi sesuai dengan kemampuan siswa, karena penelitian dan pengembangan ini ditujukan pada anak dengan masa kelas atas.

Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan multimedia pembelajaran yang layak digunakan dalam proses dalam pembelajaran IPS. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kelayakan produk diperoleh dengan data menggunakan penelitian responden yang diperoleh dari ahli materi, ahli media pembelajaran dan siswa sebagai pengguna multimedia. Data yang berkenaan dengan penilaian responden tentang kelayakan produk disertai instrument angket

dan catatan komentar dan saran perbaikan produk. Penilaian angket didapat dari hasil penilaian ahli materi, ahli media dan siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang.

Uji kelayakan produk dalam penelitian pengembangan ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu 1) validasi ahli materi, 2) validasi ahli media, 3) uji coba awal, 4) uji coba lapangan, 5) Uji lapangan. Uji kelayakan produk dilakukan guna mendapatkan penilaian, masukan dan komentar sehingga multimedia pembelajaran yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran IPS khususnya pada materi Perjuangan para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang. Sebelum dilakukan validasi, terlebih dahulu dilakukan perbaikan berdasarkan saran dan masukan dari dosen pembimbing. Setelah itu baru dilakukan tahap validasi ahli dan uji coba terhadap produk pengembangan.

Pada tahap validasi materi, dosen ahli materi pelajaran IPS melakukan penilaian dan memberikan saran terkait aspek materi dan aspek pembelajaran. Kegiatan validasi ahli materi dilakukan melalui 2 tahap. Data hasil validasi tahap I memperoleh kategori “layak”. Beberapa saran dan komentar yang diberikan ahli materi antara lain 1) Kesesuaian indikator dengan isi multimedia yang belum tepat, 2) Tampilan berbentuk teks nya dikurangi, 3) Penjelasan keterangan petunjuk penggunaan multimedia. Multimedia pembelajaran sudah diperbaiki sesuai saran dari ahli materi pembelajaran IPS yang disesuaikan dengan indikator yang ingin dicapai. Sebagaimana dikemukakan oleh Yudhi Munadi (2013:153) dalam merancang dan memproduksi program multimedia perlu memperhatikan kriteria kandungan kognisi yang harus memberikan pengalaman kognitif (pengetahuan)

yang dibutuhkan siswa. Pada validasi ahli materi tahap II memperoleh kategori “layak” dan sudah tidak memberikan saran dan masukan, sehingga multimedia pembelajaran IPS materi Perjuangan para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang layak uji coba tanpa revisi.

Pada tahap validasi ahli media pembelajaran dilakukan dalam 2 tahap. Dosen ahli media pembelajaran melakukan penilaian dan memberikan masukan saran terkait dengan aspek tampilan dan aspek pemrograman. Dari hasil penilaian tahap I memperoleh kategori “layak”. Namun masih ada perbaikan pada multimedia pembelajaran, diantaranya pemilihan warna *background*, dikurangi tampilan materi berbentuk teks, ditambahkan simulasi permainan, dan Tombol close, home, petunjuk pemakaian dan tombol aturan volume ditampilkan disetiap scene. Pada penilaian ahli media tahap II memperoleh kategori “layak”. Ahli media sudah tidak memberikan saran dan komentar perbaikan sehingga multimedia pembelajaran IPS materi Perjuangan para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang layak digunakan tanpa revisi dan siap untuk diujicobakan kepada siswa atau pengguna.

Pada tahap uji coba, peneliti melakukan 3 kali tahap uji coba dengan 7 indikator penilaian. Uji coba awal melibatkan 4 orang siswa, uji coba lapangan melibatkan 8 orang siswa, uji lapangan melibatkan 15 orang siswa. Dalam uji coba awal terdapat indikator yang tidak memperoleh skor maksimal pada jumlah jawaban dari siswa yaitu mengenai kemudahan mempelajari dan kemenarikan warna pada background. Uji lapangan merupakan tahap akhir penelitian untuk mengetahui kelayakan penggunaan produk multimedia pembelajaran IPS materi

Perjuangan para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang. Hasil dari uji lapangan memperoleh kriteria penilaian “layak”.

Sebagian besar siswa terlihat antusias dalam menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dan memperhatikan penjelasan materi dalam multimedia. Dalam mengerjakan soal evaluasi yang ada pada multimedia tidak ada siswa yang mengalami kesulitan. Berdasarkan nilai rata-rata hasil penilaian produk melalui validasi ahli materi pelajaran IPS, ahli media pembelajaran, dan siswa kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang selaku pengguna produk multimedia pembelajaran IPS materi Perjuangan para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang pengembangan dinyatakan “layak” dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam mata pelajaran IPS khususnya pada materi Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang untuk siswa kelas V.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun masih terdapat keterbatasan dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan hanya sampai batas pada menguji kelayakan produk berupa multimedia yang dikembangkan, tidak sampai kepada efektifitas penggunaan produk.
2. Subjek penelitian pada uji coba tidak mencapai target sejumlah semua siswa kelas V yaitu 23 responden dan hanya mendapat 20 responden. Hal ini dikarenakan ada subjek penelitian yang tidak hadir pada saat uji coba produk.

3. Multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan hanya dapat dijalankan pada komputer dengan sistem operasi Windows.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Kelayakan multimedia yang sudah divalidasi ahli media dan ahli materi menyatakan bahwa multimedia masuk dalam kategori layak dan sangat baik. Hasil validasi ahli media mendapatkan skor 71 dalam aspek tampilan dan aspek pemrograman dari nilai tertinggi 85. Validasi ahli materi mendapat skor 78 dalam aspek materi dan pembelajaran dari skor tertinggi 100.

Pada hasil ujicoba awal, ujicoba lapangan dan uji lapangan oleh siswa termasuk dalam klasifikasi sangat baik dengan total skor rata-rata 1,00. Dengan demikian multimedia pembelajaran IPS kelas V pada materi Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang layak digunakan sebagai media pembelajaran.

B. Saran Pemanfaatan Produk

Berdasarkan hasil penelitian, multimedia pembelajaran IPS Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang layak digunakan. Oleh karena itu, adapun saran pemanfaatan produk dari peneliti, yaitu:

1. Sebaiknya guru kelas V dapat memanfaatkan multimedia ini sebagai media pendukung dan pembantu penyampaian materi dalam pembelajaran IPS kelas V pada materi Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang kepada siswa, karena multimedia sudah diketahui kelayakan materi dan media.

2. Sebaiknya siswa kelas V dapat memanfaatkan multimedia ini sebagai media pembelajaran mandiri dan sumber informasi tambahan.

C. Diseminasi dan Pengembangan Lebih Lanjut

Hasil produk akhir multimedia pembelajaran IPS Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang yang telah dikembangkan didiseminasikan melalui jurnal *online* yang dipublikasikan dan membagikan produk multimedia melalui CD.

Pada pengembangan berikutnya mengenai produk multimedia pembelajaran IPS Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang, diharapkan dapat lebih diperkaya fitur seperti soal teka-teki silang, permainan edukatif berupa *puzzle* dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiputra, A.N. (2013). *Bimbingan dan Konseling Aplikasi di SD*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ahmad, Abu dkk. (2006). *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Al-Lamri, Hamadi, I., & Istanti, T. (2006). *Pengembangan Pendidikan Nilai dalam Pembelajaran Pengetahuan Ilmu Sosial di Sekolah Dasar*. Bandung: DEPDIKNAS.
- Arsyad, A. (2004). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Borg & Gall. (1983). *Education Research an Introduction Fourth Edition*. New York: Loncman Inc.
- Darmawan, D. (2012). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Grava Media.
- Herdiansyah, H. (2013). *Wawancara, Observasi & Focus Groups: sebagai Instrumen Penggalan Data Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Press
- Indrastuti, dkk. (2007). *Buana Ilmu Pengetahuan Sosial*. Bogor: Yudhistira.
- Ismaniati, Ch. (2001). *Pengembangan Program Pembelajaran Berbasis Komputer*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan UNY.
- Izzaty, dkk. (2013). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Januszewski, A. & Molenda M. (2009). *Educational Technology a Definition with commentary*. New York: Taylor & Francis Group.

- Kustandi, C. & Sutjipto, B. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Laksmiwati, T. (1989). *Unsur-Unsur dan Prinsip-Prinsip Dasar Perancangan Interior*. Jakarta: CV. Rama. MG.
- Mayer, R.E. (2009). *Multimedia Learning: Prinsip-prinsip dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Miyarso, E. (2004). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran untuk Mahasiswa Teknologi Pendidikan Mata Kuliah Sinematografi Tesis*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Munadi, Y. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Puskur. (2001). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Ilmu Sosial Sekolah Dasar*. Jakarta: Balitbang Depdiknas.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.
- Samlawi, F. & Maftuh, B. (1999). *Konsep Dasar IPS*. Jakarta: Departemen Pendidikan.
- Sarpriya. (2009). *Pendidikan IPS*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Seels, Barbara B & Richey, Rita C. (1994). *Teknologi Pembelajaran, Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukardjo. (2012). *Kumpulan Materi Evaluasi Pembelajaran*. Prodi Teknologi Pendidikan: Pps UNY

Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: P.T Kharisma Utama Putra.

Warsita, E. (2008). *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Winarno, et al. (2009). *Teknik evaluasi multimedia pembelajaran*. Jakarta: Genius Prima Media

Lampiran 1. Hasil Validasi Ahli Media Tahap I

**LEMBAR INSTRUMEN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK
MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS V SD
OLEH AHLI MEDIA**

Mata Pelajaran : IPS

Materi Pokok : Perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang

Sasaran Program : Siswa Kelas V SD Gulon 4 Salam Magelang

Pengembang : Hilmi Andika Budiawan

Validator : Dian Wahyuningsih, M.Pd

Tanggal : 6 Agustus 2017

Petunjuk :

Lembar Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu sebagai ahli media tentang pengembangan multimedia pembelajaran IPS. Pendapat, Kritik, Saran, Penilaian, komentar dan koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia pembelajaran ini.

Sehubungan dengan hal tersebut sudilah anda memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda (✓) pada kolom dibawah bilangan 1,2,3,4 dan 5 dengan pendapat bapak/ibu.

Contoh:

No	Aspek yang dinilai	1	2	3	4	5
1	Kesesuaian pemilihan <i>background</i>			✓		
2	Kesesuaian proposi warna				✓	

Keterangan Skala:

5= sangat baik

4= baik

3= cukup

2= kurang

1= sangat kurang

Komentar atau saran dari bapak/ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan. Atas kesediaan bapak/ibu mengisi lembar evaluasi ini kami ucapkan terimakasih

No	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Tampilan						
1	Proposi layout (tata letak teks dan gambar)				✓	
2	Kesesuaian pemilihan <i>background</i>		✓			
3	Kesesuaian proposi warna			✓		
4	Kesesuaian pemilihan jenis huruf				✓	
5	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf				✓	
6	Kejelasan music				✓	
7	Kesesuaian pemilihan music				✓	
8	Kemenarikan bentuk navigasi			✓		
9	Konsistensi bentuk <i>button</i>				✓	
10	Konsistensi desain <i>cover</i>					
11	Kelengkapan informasi pada kemasan luar					
Aspek Pemrograman						
12	Kemudahan pemakaian program				✓	
13	Kemudahan memilih menu program				✓	
14	Kebebasan memilih materi yang untuk dipelajari				✓	
15	Kemudahan keluar dari program				✓	
16	Kemudahan memahami struktur navigasi				✓	
17	Kapasitas file program untuk kemudahan duplikasi				✓	

a. Komentur dan Saran

- Penyajian materi harus diperbaiki, jangan seperti buku teks.
- Warna background diperbaiki/disesuaikan
- masukkan simulasi/ permainan agar lebih menarik.

b. Kesimpulan

Program ini dinyatakan:

- a. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- ☒ b. Layak untuk ujicoba lapangan dengan revisi sesuai saran
- c. Tidak layak untuk ujicoba

Yogyakarta, 06/08 2017

Ahli Media



Dian Wahyuningsih, M.Pd
NIP. 19890109 201505 2 002

Lampiran 2. Hasil Validasi Ahli Media Tahap II

**LEMBAR INSTRUMEN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK
MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS V SD
OLEH AHLI MEDIA**

Mata Pelajaran : IPS

Materi Pokok : Perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang

Sasaran Program : Siswa Kelas V SD Gulon 4 Salam Magelang

Pengembang : Hilmi Andika Budiawan

Validator : Dian Wahyuningsih, M.Pd

Tanggal : 6 September 2017

Petunjuk :

Lembar Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu sebagai ahli media tentang pengembangan multimedia pembelajaran IPS. Pendapat, Kritik, Saran, Penilaian, komentar dan koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia pembelajaran ini.

Sehubungan dengan hal tersebut sudilah anda memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda (✓) pada kolom dibawah bilangan 1,2,3,4 dan 5 dengan pendapat bapak/ibu.

Contoh:

No	Aspek yang dinilai	1	2	3	4	5
1	Kesesuaian pemilihan <i>background</i>			✓		
2	Kesesuaian proposi warna				✓	

Keterangan Skala:

5= sangat baik

4= baik

3= cukup

2= kurang

1= sangat kurang

Komentar atau saran dari bapak/ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan. Atas kesediaan bapak/ibu mengisi lembar evaluasi ini kami ucapkan terimakasih

No	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Tampilan						
1	Proposi layout (tata letak teks dan gambar)				✓	
2	Kesesuaian pemilihan <i>background</i>				✓	
3	Kesesuaian proporsi warna				✓	
4	Kesesuaian pemilihan jenis huruf					✓
5	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf					✓
6	Kejelasan music				✓	
7	Kesesuaian pemilihan music				✓	
8	Kemenarikan bentuk navigasi				✓	
9	Konsistensi bentuk <i>button</i>				✓	
10	Konsistensi desain <i>cover</i>				✓	
11	Kelengkapan informasi pada kemasan luar				✓	
Aspek Pemrograman						
12	Kemudahan pemakaian program				✓	
13	Kemudahan memilih menu program				✓	
14	Kebebasan memilih materi yang untuk dipelajari				✓	
15	Kemudahan keluar dari program				✓	
16	Kemudahan memahami struktur navigasi				✓	
17	Kapasitas file program untuk kemudahan duplikasi					✓

a. Komentar dan Saran

b. Kesimpulan

Program ini dinyatakan:

- a. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- b. Layak untuk ujicoba lapangan dengan revisi sesuai saran
- c. Tidak layak untuk ujicoba

Yogyakarta, 8 2017

Ahli Media



Dian Wahyuningsih, M.Pd
NIP. 19890109 201505 2 002

Lampiran 3. Surat Keterangan Validasi Ahli Media

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI MEDIA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dian Wahyuningsih, M.Pd
NIP : 19890109 201505 2 002
Jabatan : Dosen TP UNY

Benar-benar telah mengevaluasi dan memvalidasi Multimedia Pembelajaran IPS materi Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang untuk kelas V Sekolah Dasar, dari:


Nama : Hilmi Andika Budiawan
NIM : 13105244013
Jurusan/ Fak/ Unv : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan/ FIP/ UNY

Evaluasi dan validasi terhadap multimedia pembelajaran ini digunakan untuk penelitian dan pengembangan dalam rangka penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul

“PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS MATERI PERJUANGAN PARA TOKOH PEJUANG PADA MASA PENJAJAHAN BELANDA DAN JEPANG BAGI SISWA KELAS V SD NEGERI GULON 4 SALAM MAGELANG”

Demikian surat keterangan ini saya buat dengan sesungguhnya, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 06/08' 2017
Ahli Media


Dian Wahyuningsih, M.Pd
NIP. 19890109 201505 2 002

Lampiran 4. Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I

**LEMBAR INSTRUMEN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK
MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS V SD
OLEH AHLI MATERI**

Mata Pelajaran : IPS

Materi Pokok : Perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang

Sasaran Program : Siswa Kelas V SD Gulon 4 Salam Magelang

Pengembang : Hilmi Andika Budiawan

Validator : Sekar Purbarini Kawuryan, S.IP, M.Pd

Tanggal : 7 Agustus 2017

Petunjuk :

Lembar Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu sebagai ahli materi tentang pengembangan multimedia pembelajaran IPS. Pendapat, Kritis, Saran, Penilaian, komentar dan koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah anda memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda (✓) pada kolom dibawah bilangan 1,2,3,4 dan 5 dengan pendapat bapak/ibu.

Contoh:

No	Aspek yang dinilai	1	2	3	4	5
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi			✓		
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator				✓	

Keterangan Skala:

5= sangat baik

4= baik

3= cukup

2= kurang

1= sangat kurang

Komentar atau saran dari bapak/ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan. Atas kesediaan bapak/ibu mengisi lembar evaluasi ini kami ucapkan terimakasih

No	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Pembelajaran						
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi			✓		
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator			✓		
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program				✓	
4	Kejelasan judul program				✓	
5	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna			✓		
6	Kejelasan petunjuk belajar			✓		
7	Ketepatan penerapan strategi belajar (belajar mandiri)				✓	
8	Variasi penyampaian jenis informasi atau data				✓	
9	Ketepatan dalam penjelasan materi				✓	
10	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna				✓	
11	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes			✓		
12	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes			✓		
13	Ketepatan pemberian feedback atau jawaban pengguna				✓	
Aspek materi						
14	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)			✓		
15	Kejelasan isi materi				✓	
16	Struktur atau urutan isi materi				✓	
17	Kejelasan bahasa yang digunakan				✓	

18	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar				✓	
19	Ilustrasi animasi			✓		
20	Runtutan soal yang disajikan			✓		

a. Komentar dan Saran

- Kesesuaian KD dengan indikator
- Ketersediaan petunjuk pengguna
- Cakupan materi terlalu banyak.

b. Kesimpulan

Program ini dinyatakan:

- a. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- ⓑ. Layak untuk ujicoba lapangan dengan revisi sesuai saran
- c. Tidak layak untuk ujicoba

Yogyakarta, 07/08 2017

Ahli Materi



Sekar Purbarini Kawuryan, S.IP, M.Pd
NIP. 19791212 200501 2 603

Lampiran 5. Hasil Validasi Ahli Materi Tahap II

LEMBAR INSTRUMEN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS V SD OLEH AHLI MATERI

Mata Pelajaran : IPS
Materi Pokok : Perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang
Sasaran Program : Siswa Kelas V SD Gulon 4 Salam Magelang
Pengembang : Hilmi Andika Budiawan
Validator : Sekar Purbarini Kawuryan, S.IP, M.Pd
Tanggal : 4 September 2019
Petunjuk :

Lembar Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu sebagai ahli materi tentang pengembangan multimedia pembelajaran IPS. Pendapat, Kritis, Saran, Penilaian, komentar dan koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah anda memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda (√) pada kolom dibawah bilangan 1,2,3,4 dan 5 dengan pendapat bapak/ibu.

Contoh:

No	Aspek yang dinilai	1	2	3	4	5
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi			√		
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator				√	

Keterangan Skala:

5= sangat baik

4= baik

3= cukup

2= kurang

1= sangat kurang

Komentar atau saran dari bapak/ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan. Atas kesediaan bapak/ibu mengisi lembar evaluasi ini kami ucapkan terimakasih.

No	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Pembelajaran						
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi				✓	
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator				✓	
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program				✓	
4	Kejelasan judul program				✓	
5	Kejelasan sasaran atau tujuan pengguna				✓	
6	Kejelasan petunjuk belajar				✓	
7	Ketetapan penerapan strategi belajar (belajar mandiri)				✓	
8	Variasi penyampaian jenis informasi atau data				✓	
9	Ketepatan dalam penjelasan materi				✓	
10	Kemenarikan materi dalam membantu pemahaman pengguna				✓	
11	Kejelasan rumusan soal latihan atau tes			✓		
12	Tingkat kesulitan soal latihan atau tes				✓	
13	Ketepatan pemberian feedback atau jawaban pengguna				✓	
Aspek materi						
14	Cakupan (keluasan dan kedalaman isi materi)				✓	
15	Kejelasan isi materi				✓	
16	Struktur atau urutan isi materi				✓	
17	Kejelasan bahasa yang digunakan				✓	

18	Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar				✓	
19	Ilustrasi animasi				✓	
20	Runtutan soal yang disajikan			✓		

a. Komentor dan Saran

-Kesesuaian indikator dengan soal

b. Kesimpulan

Program ini dinyatakan:

- a. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- b. Layak untuk ujicoba lapangan dengan revisi sesuai saran
- c. Tidak layak untuk ujicoba

Yogyakarta, 4/9 2017

Ahli Materi

Sekar

Sekar Purbarini Kawuryan, S.IP, M.Pd
NIP. 19791212 200501 2 003

Lampiran 6. Surat Keterangan Validasi Ahli Materi

SURAT KETERANGAN VALIDASI AHLI MATERI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sekar Purbarini Kawuryan, S.IP, M.Pd
NIP : 19791212 200501 2 003
Jabatan : Dosen PGSD UNY


Benar-benar telah mengevaluasi dan memvalidasi Multimedia Pembelajaran IPS materi Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang untuk kelas V Sekolah Dasar, dari:

Nama : Hilmi Andika Budiawan
NIM : 13105244013
Jurusan/ Fak/ Unv : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan/ FIP/ UNY

Evaluasi dan validasi terhadap multimedia pembelajaran ini digunakan untuk penelitian dan pengembangan dalam rangka penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul

“PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS MATERI PERJUANGAN PARA TOKOH PEJUANG PADA MASA PENJAJAHAN BELANDA DAN JEPANG BAGI SISWA KELAS V SD NEGERI GULON 4 SALAM MAGELANG”

Demikian surat keterangan ini saya buat dengan sesungguhnya, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 03/08/2017
Ahli Materi

Sekar Purbarini Kawuryan, S.IP, M.Pd
NIP. 19791212 200501 2 003

Lampiran 7. Data Hasil Penilaian Uji Coba Awal

HASIL UJI COBA AWAL								
No.	Nama	1	2	3	4	5	6	7
1	Akhawaty Alya H	1	1	0.5	1	1	0.5	1
2	Kristina Dama Y	1	1	0.5	1	1	0.5	1
3	Siti Nur Hanifah	1	1	0.5	1	1	0.5	1
4	Wijastuti	1	1	0.5	1	1	0.5	1

Keterangan: 1 = YA

2 = TIDAK

Lampiran 8. Data Hasil Uji Coba Lapangan

HASIL UJI COBA LAPANGAN								
No.	Nama	1	2	3	4	5	6	7
1	Anggun Putri Cahyani	1	1	1	1	1	1	1
2	Akhawaty Alya H	1	1	1	1	1	1	1
3	Nur Huda	1	1	1	1	1	1	1
4	Rosyid Ilham	1	1	1	1	1	1	1
5	Maulana Al Harwiji	1	1	1	1	1	1	1
6	Kristina Dama Y	1	1	1	1	1	1	1
7	Siti Nur Hanifah	1	1	1	1	1	1	1
8	Wijiastuti	1	1	1	1	1	1	1

Keterangan: 1 = YA

2 = TIDAK

Lampiran 9. Data Hasil Uji Lapangan

HASIL UJI COBA LAPANGAN								
No.	Nama	1	2	3	4	5	6	7
1	Anggun Putri Cahyani	1	1	1	1	1	1	1
2	Akhawaty Alya H	1	1	1	1	1	1	1
3	Nur Huda	1	1	1	1	1	1	1
4	Rosyid Ilham	1	1	1	1	1	1	1
5	Maulana Al Harwiji	1	1	1	1	1	1	1
6	Kristina Dama Y	1	1	1	1	1	1	1
7	Siti Nur Hanifah	1	1	1	1	1	1	1
8	Wijastuti	1	1	1	1	1	1	1
9	Hikmah Aulia	1	1	1	1	1	1	1
10	Angger Yustria	1	1	1	1	1	1	1
11	Bayu Arif Prasetyo	1	1	1	1	1	1	1
12	Nayla Putri Agustin	1	1	1	1	1	1	1
13	Sakin Ristia Sari	1	1	1	1	1	1	1
14	Eko Nugroho	1	1	1	1	1	1	1
15	Arya Eka S	1	1	1	1	1	1	1

Keterangan: 1 = YA

2 = TIDAK

Lampiran 10. Angket Siswa

LEMBAR EVALUASI UNTUK SISWA

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS MATERI
PERJUANGAN PARA TOKOH PADA MASA PENJAJAHAN BELANDA
JEPANG KELAS V SEKOLAH DASAR**

Judul Media : Multimedia Pembelajaran IPS Materi Perjuangan Para Tokoh
pada masa penjajahan Belanda dan Jepang

Sasaran Program : Siswa Kelas V SD Negeri Gulon 4

Evaluator

Nama : Hikmah Aulia -a.

Kelas : V

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah Multimedia pembelajaran ini menarik untuk dipelajari?	✓	
2	Apakah tulisan dalam Multimedia Pembelajaran dapat terbaca?	✓	
3	Apakah materi dalam Multimedia Pembelajaran dapat dipahami dengan mudah?	✓	
4	Apakah gambar dalam Multimedia Pembelajaran menarik untuk dipelajari?	✓	
5	Apakah Multimedia pembelajaran menyenangkan untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar?	✓	
6	Apakah warna dalam multimedia pembelajaran menarik ?	✓	
7	Apakah adik-adik ingin menggunakan multimedia pembelajaran kembali dalam kegiatan belajar?	✓	

Tanda Tangan

(Hikmah Aulia -a.)
Hikmah

Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar 1. Validasi multimedia (kiri) dan pengisian angket siswa (kanan)



Gambar 2. Uji lapangan (kiri) dan ujicoba lapangan (kanan)

Lampiran 12. Garis Besar Isi Media

GARIS BESAR ISI MEDIA (GBIM)

Mata Pelajaran	: IPS
Jenjang	: Sekolah Dasar (SD)
Kelas	: V
Materi	: Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang

A. Deskripsi Produk

Multimedia pembelajaran ini merupakan multimedia yang membahas mengenai materi Perjuangan para tokoh pejuang pada masa Penjajahan Belanda dan Jepang di Sekolah Dasar. Pembahasan mengenai latar belakang penjajahan Belanda dan Jepang, perlawanan terhadap Penjajahan Belanda dan Jepang, dan perumusan Sumpah Pemuda untuk mempersatukan bangsa Indonesia.

Beberapa unsur yang digunakan untuk menyajikan materi dalam multimedia ini yaitu teks, gambar, animasi, video, audio, serta terdapat evaluasi yang berupa latihan soal untuk mengetahui pemahaman siswa sekaligus melakukan perulangan penyampaian materi

B. Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar & Indikator Ketercapaian

Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator ketercapaian yang terkandung di dalam multimedia pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku, yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sebagaimana berikut ini:

1. Standar Kompetensi

- a. Mendeskripsikan perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang
2. Kompetensi dasar
 - a. Membuat laporan tokoh tokoh pejuang nasional yang ada di Provinsi setempat
 - b. Diskusi peristiwa dan peranan Sumpah Pemuda 28 Oktober 1928 dalam mempersatukan Indonesia
 - c. Membuat tulisan mengenai peranan masing-masing tokoh penting dalam peristiwa sumpah pemuda
3. Indikator
 - a. Menjelaskan tujuan dari bentuk dari penjajahan Belanda di Indonesia
 - b. Menceritakan perlawanan bangsa Indonesia terhadap penjajahan Belanda
 - c. Menyebutkan peran tokoh-tokoh pejuang nasional dalam melawan penjajahan Belanda
 - d. Menceritakan masa penjajahan Jepang di Indonesia
 - e. Menceritakan peristiwa dan peranan Sumpah Pemuda
 - f. Menjelaskan peranan tokoh-tokoh penting dalam peristiwa Sumpah Pemuda

C. Tujuan Pembelajaran

Tujuan dari pembelajaran setelah siswa menggunakan multimedia pembelajaran IPS ini diharapkan mampu:

1. Menjelaskan tujuan dari bentuk dari penjajahan Belanda di Indonesia
2. Menceritakan perlawanan bangsa Indonesia terhadap penjajahan Belanda
3. Menyebutkan peran tokoh-tokoh pejuang nasional dalam melawan penjajahan Belanda
4. Menceritakan masa penjajahan Jepang di Indonesia
5. Menceritakan peristiwa dan peranan Sumpah Pemuda

Kompetensi Dasar	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Materi Pembelajaran	Penyajian Materi
2.1 Mendeskripsikan perjuangan para tokoh pejuang pada masa penjajahan Belanda dan Jepang	Membuat laporan mengenai tokoh-tokoh pejuang nasional yang ada di propinsi setempat Melakukan diskusi tentang peristiwa dan peranan Sumpah Pemuda 28 Oktober 1928 dalam mempersatukan Indonesia Membuat tulisan mengenai peranan masing-masing tokoh penting dalam peristiwa Sumpah Pemuda	Membuat laporan mengenai tokoh-tokoh pejuang nasional yang ada di propinsi setempat Menceritakan peristiwa Sumpah Pemuda Menceritakan peranan masing-masing tokoh dalam peristiwa Sumpah Pemuda 28 Oktober 1928 Menceritakan peranan Sumpah Pemuda 28 Oktober 1928 dalam mempersatukan Indonesia	Perjuangan masa kependudukan Belanda Perjuangan masa kependudukan Jepang Peran Sumpah Pemuda sebagai alat pemersatu bangsa	Teks

MATERI

a. Perlawanan Melawan Penjajahan Belanda

1) Kedatangan Bangsa Belanda

Pada tanggal 22 Juni 1596 bangsa Belanda yang dipimpin oleh Cornelis de Houtman mendarat di Banten. Bangsa Belanda datang ke Indonesia untuk mencari rempah-rempah karena Indonesia terkenal sebagai penghasil rempah-rempah. Pada awalnya, kedatangan mereka disambut baik oleh Sultan Banten. Namun, hal itu tidak berlangsung lama. Bangsa Belanda berubah menjadi serakah dan kasar. Oleh karena itu, mereka diusir dari Banten.

2. Penindasan VOC

Banyak pedagang Belanda yang datang ke Indonesia dan terjadilah persaingan dan pertikaian di antara mereka. Untuk menghindari pertikaian yang lebih parah, **Jenderal J.P. Coen** Belanda mendirikan kongsi dagang yang disebut *Verenigde Oost Indische Compagnie* (VOC), yang berarti kongsi dagang Belanda India Timur. VOC mempunyai tiga tujuan yang biasa disebut dengan 3G, yaitu

Gold (berdagang mencari kekayaan),

Glory (menunjukkan kejayaan bangsa Belanda), dan

Gospel (menyebarkan agama Nasrani).

Mula-mula kegiatan VOC hanya berdagang. Akan tetapi, lama-kelamaan VOC berusaha memonopoli perdagangan. Untuk mewujudkan maksud tersebut, VOC diberi hak istimewa yang disebut hak *octrooi* oleh pemerintah negeri Belanda, yaitu (1) membentuk tentara, (2) mencetak mata uang sendiri, dan (3) mengadakan perjanjian dengan raja-raja setempat.

Di Maluku, VOC melakukan **Pelayaran Hongi** (patrol laut) untuk mengawasi rakyat Maluku agar tidak menjual rempah-rempah kepada pedagang lain. Untuk mempertahankan harga, VOC juga memerintahkan penebangan sebagian pohon rempah-rempah milik rakyat.

Pusat perdangan yang dikuasai VOC adalah Ambon, Jayakarta, dan Banda. Pusat perdagangan Jayakarta direbut Belanda pada masa **Gubernur Jenderal J.P.**

Coen. Ia mengganti nama Jayakarta menjadi Batavia dan membangunnya dengan gaya Belanda. Kantor VOC yang semula ada di Ambon dipindahkan ke Batavia.

Akhirnya, pada tanggal **31 Desember 1799**, VOC dibubarkan karena sebab-sebab berikut ini:

1. Pejabat-pejabat VOC melakukan korupsi dan hidup mewah.
2. VOC menanggung biaya perang yang sangat besar.
3. Kalah bersaing dengan pedagang Inggris dan Prancis.
4. Para pegawai VOC melakukan perdagangan gelap.

Pada tanggal **1 Januari 1800**, kekuasaan VOC di Indonesia digantikan langsung oleh pemerintah Kerajaan Belanda. Semua hutang VOC ditanggung oleh Kerajaan Belanda. Sejak saat itu sampai tahun 1942, Indonesia diperintah langsung oleh pemerintah Belanda.

3. Penindasan Lewat Kerja Paksa, Penarikan Pajak, dan Tanam Paksa

Tahun 1806, **Napoleon Bonaparte** berhasil menakhlukkan Belanda. Napoleon ingin memberantas penyelewengan dan korupsi serta mempertahankan Pulau Jawa dari Inggris. Ia mengangkat **Herman Willem Daendels** menjadi Gubernur Jenderal di Batavia. Untuk menahan serangan Inggris, Daendels melakukan tiga hal, yaitu:

- a. menambah jumlah prajurit,
- b. membangun pabrik senjata, kapal-kapal baru, dan pos-pos pertahanan,
- c. membangun jalan raya yang menghubungkan pos satu dengan pos lainnya.

Daendels memberlakukan kerja paksa yang dinamai **kerja rodi**, tanpa upah untuk membangun Jalan Raya Anyer-Panarukan yang panjangnya sekitar 1.000 km. Jalan tersebut juga dikenal dengan nama Jalan Pos. Selain membangun jalan raya, rakyat juga dipaksa menanam kopi di daerah Priangan untuk pemerintah Belanda. Selain membangun jalan raya dan menanam kopi, rakyat juga diharuskan untuk membayar pajak dan menyerahkan hasil bumi kepada pemerintah Hindia Belanda. Dana tersebut digunakan untuk biaya perang pemerintah kolonial Belanda.

Tahun 1811, Daendels dipanggil ke Belanda dan digantikan oleh **Gubernur Jenderal Janssens**. Saat itu pasukan Inggris berhasil mengalahkan Belanda di

daerah Tuntang, dekat Salatiga, Jawa Tengah. Gubernur Janssens terpaksa menandatangani **Perjanjian Tuntang** yang berisi seperti di bawah ini:

- a. Seluruh wilayah jajahan Belanda di Indonesia diserahkan kepada Inggris.
- b. Adanya sistem pajak/sewa tanah.
- c. Sistem kerja rodi dihapuskan.
- d. Diberlakukan sistem perbudakan.

Inggris berkuasa di Indonesia selama lima tahun (1811-1816). Pemerintah Inggris mengangkat **Thomas Stamford Raffles** menjadi Gubernur Jenderal di Indonesia. Pemerintah memberlakukan sistem sewa tanah untuk rakyat yang menggarap tanah, yang dikenal dengan nama *land-rente*.

Tahun 1816, Inggris menyerahkan wilayah Indonesia kepada Belanda. Pemerintah Belanda menunjuk **Van Der Capellen** sebagai gubernur jenderal. Van Der Capellen mempertahankan monopoli perdagangan yang dimulai oleh VOC dan tetap memberlakukan kerja paksa. Tahun 1830, Van Der Capellen digantikan oleh **Van Den Bosch**. Bosch ditugaskan mengisi kas Belanda yang kosong, dan ia memberlakukan tanam paksa atau *cultuur stelsel*. Berikut adalah aturan tanam paksa yang diberlakukan oleh Bosch:

- a. Rakyat wajib menyediakan 1/5 dari tanahnya untuk ditanami tanaman yang laku di pasaran Eropa.
- b. Tanah yang dipakai untuk tanaman paksa bebas dari pajak.
- c. Hasil tanaman diserahkan kepada Belanda.
- d. Pekerjaan untuk tanam paksa tidak melebihi pekerjaan yang diperlukan untuk menanam padi.
- e. Kerusakan-kerusakan yang tidak dapat dicegah oleh petani menjadi tanggungan Belanda.
- f. Rakyat Indonesia yang bukan petani harus bekerja 66 hari tiap tahun bagi pemerintah Hindia Belanda.

Tanam paksa mengakibatkan penderitaan luar biasa bagi rakyat Indonesia. Sebaliknya, tanam paksa memberikan keuntungan yang melimpah bagi Belanda. Namun, masih ada orang Belanda yang peduli terhadap nasib rakyat Indonesia. Di antaranya adalah **Douwes Dekker**. Ia mengecam tanam paksa melalui bukunya

yang berjudul *Max Havelaar*, dengan nama samaran **Multatuli**. Buku tersebut menggegerkan seluruh warga Belanda dan timbullah perdebatan hebat tentang tanam paksa di negeri Belanda. Akhirnya, Parlemen Belanda memutuskan untuk menghapus tanam paksa secepatnya.

4. Perlawanan Menentang Penjajahan Belanda

a. Perlawanan Pattimura (1817)

Tahun 1817, rakyat Maluku melakukan perlawanan terhadap VOC dipimpin oleh **Thomas Matulessiyang** dikenal dengan nama **Kapten Pattimura**. Pattimura dibantu oleh **Anthony Ribok, Philip Latumahina, Ulupaha, Paulus Tiahahu**, dan seorang pejuang wanita **Christina Martha Tiahahu**. Perlawanan tersebut meluas ke berbagai wilayah Maluku, seperti Ambon, Seram, Hitu, dll.

Belanda mengirim pasukan besar-besaran. Pasukan Pattimura terdesak dan bertahan di Benteng Victoria. Akhirnya, Pattimura dan kawan-kawannya tertawan. 16 Desember 1817, Pattimura dihukum gantung di depan Benteng Victoria di Ambon.

b. Perang Padri (1821-1837)

Perang Padri bermula dari pertentangan kaum adat dan kaum agama (kaum Padri). Kaum Padri ingin memurnikan pelaksanaan agama Islam dan gerakan tersebut ditentang oleh kaum adat. Kaum adat meminta bantuan kepada Belanda dan Belanda pun bersedia membantu dengan imbalan wilayah Minangkabau.

Pasukan Padri dipimpin oleh **Datuk Bandaro**, kemudian setelah beliau wafat digantikan oleh **Tuanku Imam Bonjol**. Pasukan Padri dengan taktik gerilya berhasil mengacaukan pasukan Belanda. Karena kewalahan, Belanda mengajak berunding. Tahun 1825 terjadi gencatan senjata dan Belanda mengakui beberapa wilayah sebagai daerah kaum Padri.

Perang Padri meletus lagi setelah Perang Diponegoro berakhir. Tahun 1833 terjadi pertempuran hebat di daerah Agam. Tahun 1834 Belanda mengepung pasukan Bonjol, namun pasukan dapat bertahan sampai tahun 1837. Tanggal 25 Oktober 1837, benteng Imam Bonjol dapat diterobos. Beliau tertangkap dan ditawan.

c. Perang Diponegoro (1825-1830)

Perang Diponegoro berawal dari kekecewaan **Pangeran Diponegoro** atas campur tangan Belanda terhadap istana dan tanah tumpah darahnya. Kekecewaan itu memuncak ketika **Patih Danureja** atas perintah Belanda memasang tonggak-tonggak untuk membuat rel kereta api melewati makam leluhurnya.

Pada 20 Juli 1825, di bawah pimpinan Pangeran Diponegoro, rakyat Tegalrejo menyatakan perang melawan Belanda. Diponegoro dibantu oleh **Pangeran Mangkubumi** sebagai penasehat, **Pangeran Ngabehi Jayakusuma** sebagai panglima, dan **Sentot Ali Basyah Prawiradirja** sebagai panglima perang. Pangeran Diponegoro juga didukung oleh para ulama dan bangsawan. Daerah-daerah lain di Jawa ikut berjuang melawan Belanda. Kyai Mojo dari Surakarta mengobarkan Perang Sabil.

Antara tahun 1825-1826 pasukan Diponegoro mampu mendesak pasukan Belanda. Tahun 1827, Belanda mendatangkan bantuan dari Sumatra dan Sulawesi. Jenderal **De Kock** menerapkan taktik *perang benteng stelsel*. Taktik ini berhasil mempersempit ruang gerak pasukan Diponegoro. Namun demikian, pasukan Diponegoro tetap gigih. Akhirnya, Belanda mengajak berunding. Dalam perundingan yang diadakan tanggal 28 Maret 1830 di Magelang, Pangeran Diponegoro ditangkap Belanda. Beliau diasingkan dan meninggal di Makassar.

d. Perang Banjarmasin (1859-1863)

Penyebab perang Banjarmasin adalah Belanda melakukan monopoli perdagangan dan mencampuri urusan kerajaan. Perang Banjarmasin dipimpin oleh **Pangeran Antasari**. Beliau didukung oleh **Pangeran Hidayatullah**. Tahun 1862, Hidayatullah ditahan Belanda dan dibuang ke Cianjur. Pangeran Antasari diangkat rakyat menjadi Sultan. Setelah itu perang meletus kembali. Dalam perang itu Pangeran Antasari luka-luka dan wafat.

e. Perang Bali (1846-1868)

Penyebab perang Bali adalah Belanda ingin menghapus hukum tawan karang dan memaksa Raja-raja Bali mengakui kedaulatan Belanda di Bali. Isi hukum tawan karang adalah kerajaan berhak merampas dan menyita barang serta kapal-kapal

yang terdampar di Pulau Bali. Raja-raja Bali menolak keinginan Belanda. Akhirnya, Belanda menyerang Bali.

Belanda melakukan tiga kali penyerangan, yaitu pada tahun 1846, 1848, dan 1849. Rakyat Bali mempertahankan tanah air mereka. Setelah Buleleng dapat ditaklukkan, rakyat Bali mengadakan perang puputan, yaitu berperang sampai titik darah terakhir. Di antaranya Perang Puputan Badung (1906), Perang Puputan Kusumba (1908), dan Perang Puputan Klungkung (1908). Salah satu pemimpin perlawanan rakyat Bali yang terkenal adalah **Raja Buleleng** dibantu oleh **Gusti Ketut Jelantik**.

f. Perang Sisingamangaraja XII (1870-1907)

Pada saat Sisingamangaraja memerintah Kerajaan Bakara, Tapanuli, Sumatera Utara, Belanda datang dan ingin menguasai Tapanuli. **Sisingamangaraja** beserta rakyat Bakara mengadakan perlawanan. Tahun 1878, Belanda menyerang Tapanuli. Namun, pasukan Belanda dapat dihalau oleh rakyat.

Tahun 1904 Belanda kembali menyerang tanah Gayo. Pada saat itu Belanda juga menyerang daerah Danau Toba. Tahun 1907, pasukan Belanda menyerang kubu pertahanan pasukan Sisingamangaraja XII di Pakpak. Sisingamangaraja gugur dalam penyerangan itu. Jenazahnya dimakamkan di Tarutung, kemudian dipindahkan ke Balige.

g. Perang Aceh (1873-1906)

Sejak terusan Suez dibuka pada tahun 1869, kedudukan Aceh makin penting baik dari segi strategi perang maupun untuk perdagangan. Belanda ingin menguasai Aceh. Sejak 1873 Belanda menyerang Aceh. Rakyat Aceh mengadakan perlawanan di bawah pemimpin-pemimpin Aceh antara lain **Teuku Umar**, dan **Cut Nyak Dien**.

Meskipun sejak tahun 1879 Belanda dapat menguasai Aceh, namun wilayah pedalaman dan pegunungan dikuasai pejuang-pejuang Aceh. Perang gerilya membuat pasukan Belanda kewalahan. Belanda menyiasatinya dengan stelsel konsentrasi, yaitu memusatkan pasukan supaya pasukannya dapat lebih terkumpul.

Belanda mengirim **Dr. Snouck Hurgronje** untuk mempelajari sistem kemasyarakatan penduduk Aceh. Dari penelitian yang dibuatnya, Hurgronje menyimpulkan bahwa kekuatan Aceh terletak pada peran para ulama.

Penemuannya dijadikan dasar untuk membuat siasat perang yang baru. Belanda membentuk pasukan gerak cepat (*Marchose*) untuk mengejar dan menumpas gerilyawan Aceh. Dengan pasukan *Marchose* Belanda berhasil mematahkan serangan gerilya rakyat Aceh. Tahun 1899, Teuku Umar gugur dalam pertempuran di Meulaboh. Pasukan Cut Nyak Dien yang menyingkir ke hutan dan mengadakan perlawanan juga dapat dilumpuhkan.

b. Perlawanan Melawan Penjajahan Jepang

1. Kedatangan Jepang di Indonesia

Dalam Perang Dunia II (1939-1945), Jepang bergabung dengan Jerman dan Italia melawan Sekutu. Sekutu terdiri dari Amerika, Inggris, Belanda, dan Perancis. 8 Desember 1941 pasukan Jepang menyerang pangkalan Angkatan Laut Amerika di **Pearl Harbour** (Hawai). Terjadilah Perang Pasifik atau Perang Asia Timur Raya. Dalam waktu singkat, pasukan Jepang menyerbu dan menduduki Filipina, Myanmar, Malaya, Singapura, dan Indonesia.

Ketika memasuki Indonesia, pertama-tama Jepang menduduki daerah penghasil minyak seperti Tarakan, Balikpapan, dan Palembang. Kemudian perhatian Jepang diarahkan untuk menguasai Pulau Jawa. 1 Maret 1942 pasukan Jepang berhasil mendarat di tiga tempat secara serempak di Pulau Jawa, yaitu di Teluk Banten, Eretan Wetan (Pantura), dan Pasuruan (Jawa Timur). 5 Maret 1942 pasukan Jepang sudah berhasil menguasai Batavia.

8 Maret 1942 Panglima Angkatan Perang Hindia Belanda **Letjen Ter Poorten** atas nama Angkatan Perang Sekutu menyerah tanpa syarat kepada Angkatan Perang Jepang yang dipimpin **Letjen Hithoshi Imamura**. Upacara serah terima ditandatangani di Kalijati, Subang, Jawa Barat.

Pasukan Jepang disambut dengan sukacita penuh harapan oleh rakyat Indonesia. Jepang dianggap sebagai pembebas bangsa Indonesia dari penjajahan Belanda. Padahal Jepang punya rencana tersembunyi.

Berikut ini adalah alasan Jepang menduduki Indonesia.

- a. Indonesia kaya akan bahan-bahan mentah, seperti minyak bumi dan batu bara.

- b. Wilayah Indonesia menghasilkan banyak produksi pertanian yang dibutuhkan tentara Jepang dalam peperangan.
- c. Indonesia memiliki tenaga manusia dalam jumlah besar yang diperlukan untuk membantu perang Jepang.

Setelah menduduki Indonesia, Jepang berusaha menarik simpati rakyat Indonesia. Ada tiga hal yang dilakukan Jepang, yaitu:

- a. mengizinkan mengibarkan bendera Merah Putih;
- b. mengizinkan rakyat Indonesia menyanyikan lagu Indonesia Raya;
- c. larangan menggunakan bahasa Belanda dalam pergaulan sehari-hari. Bahasa pergaulan sehari-hari diganti dengan bahasa Indonesia.

Untuk memikat hati rakyat, Jepang membuat propaganda tiga A. Propaganda yang dilancarkan Jepang itu berisi:

- a. Jepang pemimpin Asia,
- b. Jepang pelindung Asia,
- c. Jepang cahaya Asia

2. Penderitaan Rakyat Pada Masa Pendudukan Jepang

Penderitaan rakyat Indonesia selama masa penjajahan Jepang antara lain sebagai berikut.

- a. Jepang merampas hasil pertanian rakyat, seperti padi dan jagung untuk persediaan makanan pasukan Jepang. Akibatnya, rakyat tidak punya cukup makanan dan kelaparan. Karena kurang gizi rakyat mudah terserang penyakit
- b. Pemerintah Jepang sangat ketat melakukan pengawasan terhadap pemberitaan. Media masa disegel.
- c. Jepang juga memanfaatkan rakyat Indonesia untuk diperas tenaganya bagi keperluan Jepang. Para pekerja paksa pada zaman Jepang disebut **romusha**. Jepang mengerahkan rakyat Indonesia khususnya para pemuda untuk membangun prasarana perang, seperti: kubu-kubu, jalan raya, bandar udara, benteng, jembatan, dan sarana perang lainnya. Selain romusha, banyak barisan dibentuk untuk kepentingan Jepang, seperti: 1) *Seinendan* (barisan pemuda), 2) *Keibodan* (Barisan Pembantu Polisi), 3) *Fujinkai* (Barisan Wanita), 4)

Suishintai (Barisan Pelopor), 5) *Jibakutai* (Barisan Berani Mati), 6) *Gakutotai* (Barisan Pelajar), dan 7) Peta (Pembela Tanah Air).

- d. Banyak wanita Indonesia yang terpaksa melayani nafsu bejat pasukan Jepang. Kebanyakan dari antara mereka tertipu karena bujukan dan janji-janji tentara Jepang yang akan memberikan lapangan pekerjaan yang baik dengan gaji yang lumayan.

3. Perlawanan Melawan Penjajahan Jepang

- a. Perlawanan rakyat Aceh di Cot Plieng tahun 1942

Perlawanan ini dipimpin oleh **Tengku Abdul Jalil**. Perlawanan rakyat Aceh juga terjadi di Mereudu pada tahun 1944.

- b. Perlawanan di Kaplongan, Jawa Barat

Jepang memaksa petani di Kaplongan untuk menyerahkan sebagian hasil buminya. Petani marah. Terjadilah perlawanan terhadap pasukan Jepang.

- c. Perlawanan di Lohbener, Jawa Barat

Petani di Lohbener menolak memberikan hasil panen padi kepada Jepang. Terjadilah peperangan terhadap pasukan Jepang.

- d. Perlawanan di Pontianak, Kalimantan Barat

Penduduk dipaksa untuk membuat pelabuhan dan lapangan terbang. Para pemimpin sepakat untuk menyerang Jepang. Perlawanan terjadi pada tanggal 16 Oktober 1943. Mereka ditangkap dan dibunuh.

- e. Perlawanan Peta di Gumilir, Cilacap

Perlawanan Peta Gumilir, Cilacap terjadi pada bulan Juni 1945. Perlawanan ini dipimpin oleh **Kusaeri**, komandan regu Peta di Cilacap. Kusaeri menyerah tetapi tidak dijatuhi hukuman. **Sudirman** berhasil menolong dan membebaskannya.

- f. Perlawanan di Singaparna, Jawa Barat

Perlawanan Singaparna dipimpin oleh **Kiai Haji Zainal Mustafa**. Beliau menolak seikeirei (membungkukkan badan kepada Kaisar Jepang Tenno Heika) dan menentang romusha. Beliau memandang hal itu bertentangan dengan ajaran Islam.

g. Perlawanan Peta di Blitar, Jawa Timur

Tentara Peta di Blitar memberontak di bawah pimpinan **Shodanco F.X. Supriyadi**. Namun Jepang dapat mematahkan perlawanan ini. Supriyadi dan teman-temannya ditangkap oleh tentara Jepang. Pada tanggal 15 Maret 1945, perwira-perwira Peta yang memberontak diadili di Pengadilan Militer Jepang di Jakarta. Dalam pengadilan itu, mereka dijatuhi hukuman mati. Perwira-perwira Peta yang dijatuhi hukuman mati antara lain Muradi, Dr. Ismangil, Suparyono, Sunarto, Halim Mangkudijaya, dan Supriyadi. Namun, Supriyadi menghilang dan tidak menghadiri persidangan.

c. **Peranan Sumpah Pemuda 28 Oktober 1928 dalam Mempersatukan Bangsa Indonesia**

Para pemuda yang tergabung dalam organisasi pemuda mendambakan adanya persatuan nasional di kalangan para pemuda. Mereka menginginkan agar organisasi-organisasi yang ada melebur menjadi satu perkumpulan nasional. **Tanggal 2 Mei 1926** diadakan rapat besar pemuda Indonesia yang dikenal dengan nama **Kongres Pemuda I**. Rapat besar itu dihadiri oleh wakil-wakil dari organisasi-organisasi pemuda, seperti **Jong Java, Jong Sumatranen Bond, Jong Ambon, Jong Islamiten, Jong Bataks Bond**, dan lain-lain. Kongres Pemuda I dipimpin oleh **Muhammad Tabrani**.

Tujuan Kongres Pemuda I ialah membentuk perkumpulan pemuda yang tunggal. Tujuannya adalah untuk:

1. Memajukan paham persatuan dan kebangsaan.
2. Mempererat hubungan antara semua perkumpulan kebangsaan

Menindaklanjuti kongres I, diadakan Kongres Pemuda II. Kongres pemuda II dilaksanakan pada **tanggal 27 - 28 Oktober 1928**. Kongres pemuda II dihadiri sekitar 750 peserta utusan dari berbagai organisasi pemuda seperti **Jong Java, Jong Sumatranen Bond, Jong Bataks Bond, Jong Ambon, Jong Celebes, Pemuda Betawi, Sekar Rukun**, dan lain-lain. Kongres dipenuhi gelora semangat persatuannasional.

Pada kongres hari kedua, **W.R. Supratman**, seorang wartawan membawakan lagu ciptaannya yang berjudul Indonesia Raya. W.R. Supratman membawakan lagu

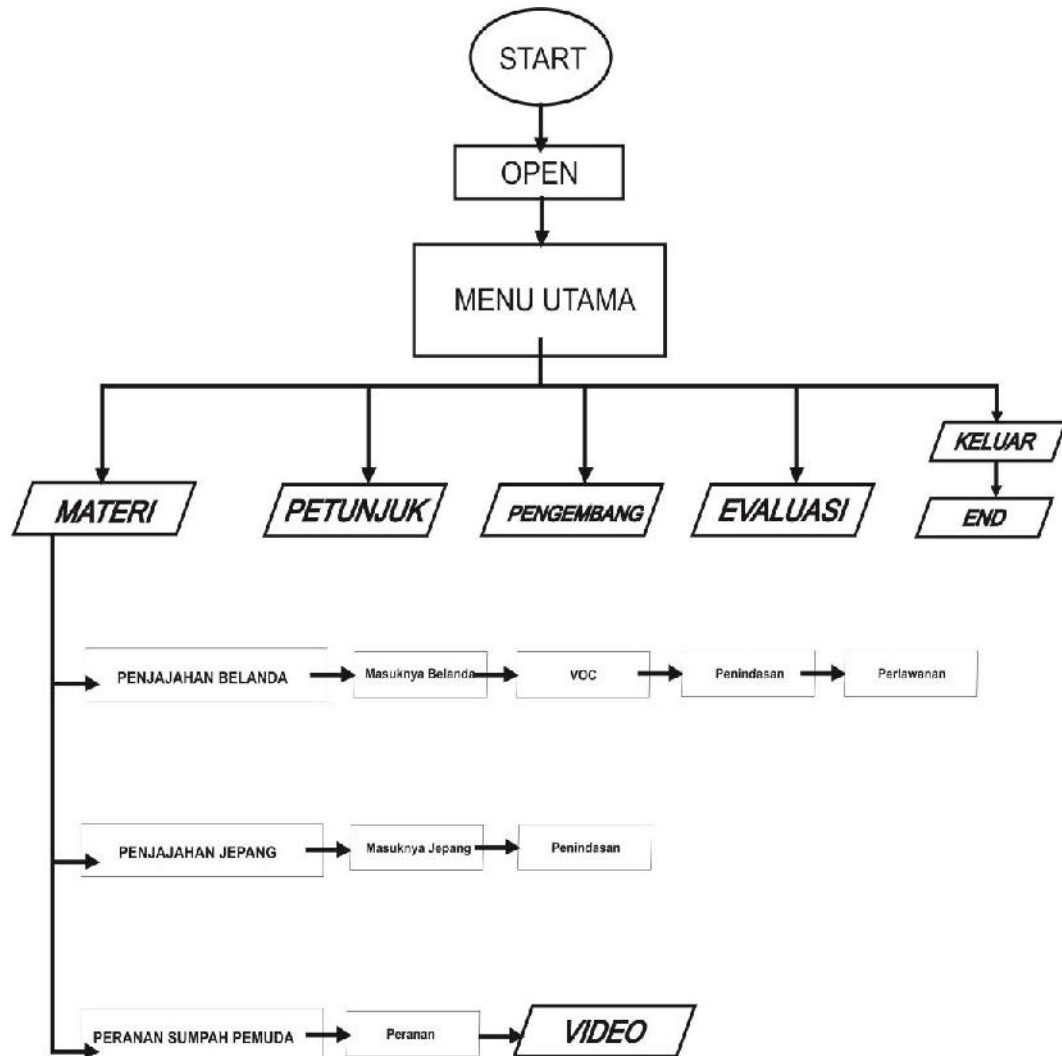
ciptaannya dengan gesekan biola. Peserta rapat terpukau mendengar lagu itu. Demikianlah untuk pertama kalinya lagu Indonesia Raya dinyanyikan di Gedung Sumpah Pemuda.

Kongres Pemuda II menghasilkan keputusan yang sangat penting dalam sejarah kehidupan bangsa Indonesia, yaitu Sumpah Pemuda. Isi Sumpah Pemuda adalah:

1. Kami putra dan putri Indonesia mengaku bertumpah darah yang satu, tanah air Indonesia.
2. Kami putra dan putri Indonesia mengaku berbangsa yang satu, bangsa Indonesia.
3. Kami putra dan putri Indonesia menjunjung bahasa persatuan, bahasa Indonesia.




Inti isi Sumpah Pemuda adalah **satu nusa, satu bangsa, dan satu bahasa**. Berkat Sumpah Pemuda itu, arah perjuangan bangsa Indonesia menjadi semakin tegas, yaitu mencapai kemerdekaan tanah air Indonesia. Untuk mencapai kemerdekaan tersebut, bangsa Indonesia memandang perlu adanya rasa persatuan dan kesatuan sebagai bangsa, yaitu bangsa Indonesia.

Lampiran 13. Desain *Flowchart*


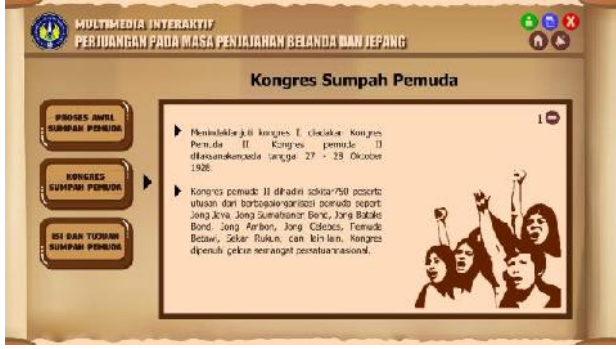






Lampiran 14. *Storyboard*

STORY BOARD
MULTIMEDIA INTERAKTIF IPS
PERJUANGAN PARA TOKOH PEJUANG PADA MASA PENJAJAHAN
BELANDA DAN JEPANG


No	Keterangan	Visual
1.	<i>Scene</i> halaman awal. Berisi judul Multimedia dan tombol 'MULAI' untuk melanjutkan ke scene Menu Utama. Jika di 'klik' akan lanjut ke scene berikutnya.	
2.	<i>Scene</i> Menu utama, berisikan pilihan petunjuk penggunaan Multimedia, Tujuan Pembelajaran, Sub Pokok Bahasan Materi dan latihan soal.	
3.	<i>Scene</i> tentang Pengembang multimedia, berisikan tentang profil singkat pengembang multimedia	

4.	<p><i>Scene</i> petunjuk penggunaan. Berisi tentang cara menggunakan multimedia dan juga fungsi-fungsi tombol dalam multimedia</p>	 <p>MULTIMEDIA INTERAKTIF PERJUANGAN PADA MASA PENJAJAHAN BELANDA DAN JEPANG</p> <p>PETUNJUK PENGGUNAAN</p> <p>Tombol Menu Utama</p> <ul style="list-style-type: none"> PETUNJUK PENGGUNAAN → Untuk menuju ke Petunjuk penggunaan RUJUK PEMBELAJARAN → Untuk menuju ke Tampilan Persepsi belajar MAHA PENJAJAHAN BELANDA → Untuk menuju ke Materi keagamaan Belanda MAHA PENJAJAHAN JEPANG → Untuk menuju ke Materi keagamaan Jepang PERKAMP SAMPAN PERUSA → Untuk menuju ke Materi Sumpati Perusa LATIHAN SOAL → Untuk menuju ke Latihan Soal <p>Tombol Navigasi</p> <ul style="list-style-type: none"> → Untuk menuju ke Menu Utama → Untuk menuju ke Profil Pengembang → Untuk Mengatur Tampilan Aplikasi → Untuk Menutupi Aplikasi → Untuk Mengatur Suara Latar
5.	<p><i>Scene</i> tujuan pembelajaran. Berisi tentang tujuan yang akan dicapai oleh siswa setelah menggunakan multimedia</p>	 <p>MULTIMEDIA INTERAKTIF PERJUANGAN PADA MASA PENJAJAHAN BELANDA DAN JEPANG</p> <p>TUJUAN PEMBELAJARAN</p> <p>Standar Kompetensi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan aspek-aspek sejarah nasional yang ada di Pulau ini sekarang. Menyebutkan peristiwa dan peristiwa Sumpah Pemuda di Oktober 1928 dalam sejarah nasional Indonesia. Menyebutkan tokoh-tokoh nasional yang memiliki peran penting dalam sejarah nasional Indonesia. <p>Indikator</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan aspek-aspek sejarah nasional yang ada di Pulau ini sekarang. Menyebutkan peristiwa nasional yang ada di Pulau ini sekarang. Menyebutkan tokoh-tokoh nasional yang memiliki peran penting dalam sejarah nasional Indonesia. Menyebutkan peristiwa dan peristiwa Sumpah Pemuda. Menyebutkan tokoh-tokoh nasional yang memiliki peran penting dalam sejarah nasional Indonesia.
6.	<p><i>Scene</i> materi pokok bahasan Penjajahan Belanda. Berisi materi sub pokok kedatangan bangsa Belanda, penindasan VOC, penindasan Kerja Paksa dan Perlawanan Rakyat</p>	 <p>MULTIMEDIA INTERAKTIF PERJUANGAN PADA MASA PENJAJAHAN BELANDA DAN JEPANG</p> <p>BELANDA</p> <p>Kedatangan Belanda</p> <p>Cornelis de Houtman</p> <p>Pada tanggal 22 Juni 1596 bangsa Belanda yang dipimpin oleh Cornelis de Houtman mendarat di Banten. Bangsa Belanda datang ke Indonesia untuk mencari rempah-rempah.</p>

7.	<p><i>Scene</i> materi pokok bahasan Penjajahan Jepang. Berisi materi sub pokok kedatangan bangsa Jepang dan penderitaan rakyat masa kependudukan penjajahan Jepang</p>	
8.	<p><i>Scene</i> materi pokok bahasan Kongres Sumpah Pemuda. Berisi tentang sub pokok bahasan proses awal Sumpah Pemuda, Pelaksanaan Sumpah Pemuda dan Isi Sumpah Pemuda</p>	
9.	<p><i>Scene</i> intro latihan soal. Berisi konten <i>input</i> Nama, Kelas dan Nomer Absen sebelum masuk ke dalam soal</p>	

10.	<p><i>Scene</i> tampilan latihan soal. Berisi soal pilihan ganda dan jawaban A, B, C, D yang dapat dipilih mana jawaban yang paling benar. Setelah memilih jawaban akan lanjut ke <i>Scene</i> soal berikutnya.</p>	
11.	<p><i>Scene</i> perolehan skor. Berisi tentang nilai dari hasil latihan soal dari total 10 nomor soal</p>	
12.	<p><i>Scene</i> keluar program. Berisi tentang pilihan “ya” untuk keluar dan pilihan “tidak” untuk membatalkannya</p>	

Lampiran 15. Surat Pengantar Izin Penelitian dari FIP

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telpun (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611
Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas.fip@uny.ac.id

Nomor : 3239 /UN34.11/PL/2017
Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

21 Juni 2017

Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta
c.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik DIY
Jl. Jenderal Sudirman No.5, Jetis, Yogyakarta 55233
Telp. (0274) 551137


Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Hilmi Andika Budiawan
NIM : 13105244013
Prodi/Jurusan : TP/KTP
Alamat : Jlegong, Gulon, Salam, Magelang

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh Data Penelitian Tugas Akhir Skripsi
Lokasi : SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang
Subyek : Siswa Kelas 5
Obyek : Pengembangan Multimedia Pembelajaran
Waktu : Juli - September 2017
Judul : Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPS Materi Perjuangan Para Tokoh Pejuang pada Masa Penjajahan Belanda dan Jepang Bagi Siswa Kelas V SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.


Dekan,
Dr. Maryanto, M.Pd.
NIP.196009021987021001

Tembusan:
1. Kepala Sekolah SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang
2. Ketua Jurusan KTP FIP

Lampiran 16. Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA DIY


PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 22 Juni 2017

Kepada Yth. :
Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Dinas Penanaman Modal
dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Jawa Tengah
Di
SEMARANG

Nomor : 074/6303/Kesbangpol/2017
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Memperhatikan surat :
Dari : Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 3239/UN.34.11/PL/2017
Tanggal : 21 Juni 2017
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul proposal: **"PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS MATERI PERJUANGAN PARA TOKOH PEJUANG PADA MASA PENJAJAHAN BELANDA DAN JEPANG BAGI SISWA KELAS V SD NEGERI GULON 4 SALAM MAGELANG"** kepada :

Nama : HILMI ANDIKA BUDIAWAN
NIM : 13105244013
No. HP/Identitas : 082242933808 / 3308040906950002
Prodi/Jurusan : Teknologi Pendidikan/ Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas/PT : Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang, Provinsi Jawa Tengah
Waktu Penelitian : 3 Juli 2017 s.d. 31 Juli 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Izin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.


AGUNG SUPRIYONO, SH
NIP. 19601028 199203 1 004

Tembusan disampaikan Kepada Yth :
1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta
3. Yang bersangkutan.

Lampiran 17. Surat Rekomendasi Penelitian dari DPMPTSP Jawa Tengah



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jalan Mgr. Sugiyopranoto Nomor 1 Semarang Kode Pos 50131 Telepon : 024 - 3547091, 3547438,
 3541487 Faksimile 024-3549560 Laman <http://dpmptsp.jatengprov.go.id> Surat Elektronik
dpmptsp@jatengprov.go.id

REKOMENDASI PENELITIAN
NOMOR : 070/2554/04.S/2017

Dasar :

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 72 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah;
3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 22 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.

Memperhatikan : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 074/6305/Kesbangpol/2017 Tanggal : 22 Juni 2017 Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : HILMI ANDIKA BUDIYAN
2. Alamat : Jlggng RT.002 RW.015, Desa Gulon, Kecamatan Salam, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah
3. Pekerjaan : Mahasiswa

Untuk : Melakukan Penelitian dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Proposal : PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS MATERI PERJUANGAN PARA TOKOH PELJUANG PADA MASA PENJAJAHAN BELANDA DAN JEPANG BAGI SISWA KELAS V SD NEGERI GULON 4 SALAM MAGELANG
- b. Tempat / Lokasi : SD Negeri Gulon 4 Salam Magelang
- c. Bidang Penelitian : Ilmu Pendidikan
- d. Waktu Penelitian : 03 Juli 2017 sampai 31 Juli 2017
- e. Penanggung Jawab : Suyantiningih, M.ED.
- f. Status Penelitian : Baru
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta

Keterangan yang harus diisi adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / Lembaga swasta yang akan di jadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai upaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 22 Juni 2017




KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 PROVINSI JAWA TENGAH
PRASTYO ARISWORO

DPMPTSP 22 Juni 2017